Operator's Manual

CRAFTSMAN®

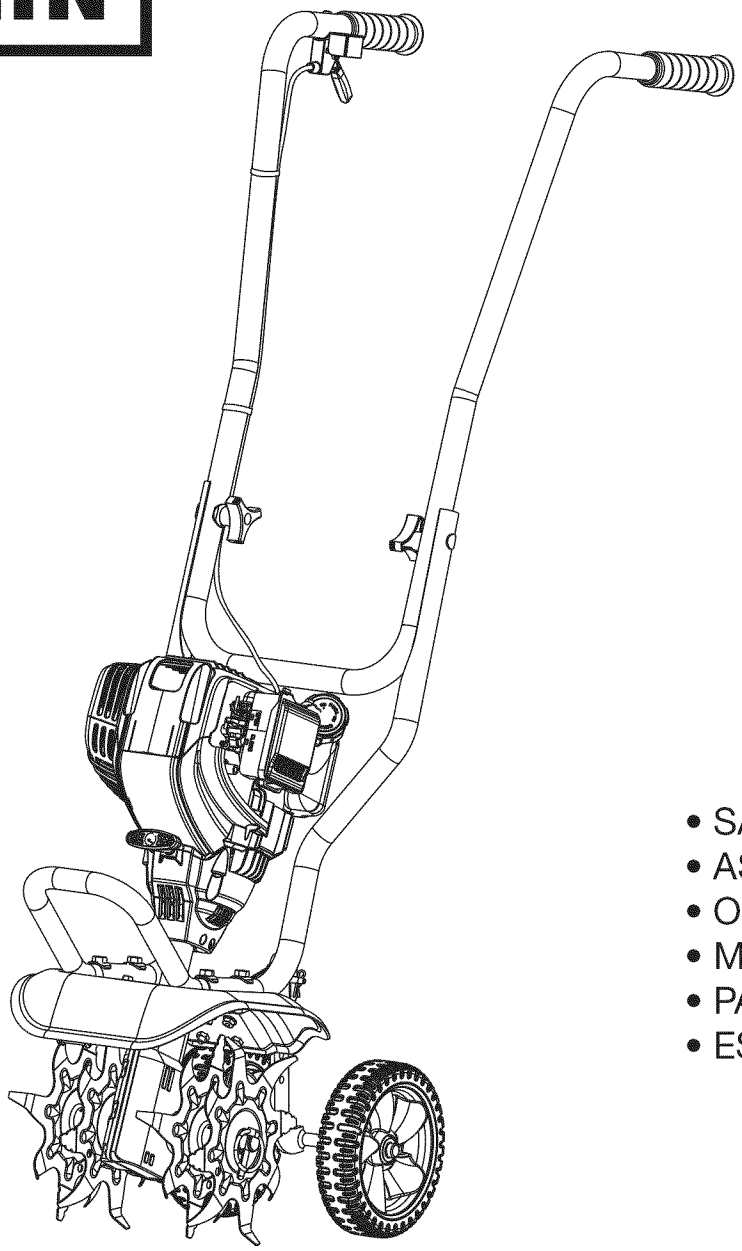
4-Cycle

Cultivator

Model No. 316.299371

INCREDI-PULL™

UNBELIEVABLE STARTING EASE™



- SAFETY
- ASSEMBLY
- OPERATION
- MAINTENANCE
- PARTS LIST
- ESPAÑOL, P. 13

CAUTION: Before using this product, read this manual and follow all safety rules and operating instructions.

Plug-In Power Start or Power Bit Start Optional!

This unit has a separately sold alternative starting method that many find easier than pulling a rope. For more information, contact a local Craftsman outlet or go to **www.craftsman.com**

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

Visit our website: www.craftsman.com

P/N 769-06627 P00

11/10

RULES FOR SAFE OPERATION

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING

WARNING

THE ENGINE EXHAUST FROM THIS PRODUCT CONTAINS CHEMICALS KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER, BIRTH DEFECTS OR OTHER REPRODUCTIVE HARM.

TABLE OF CONTENTS

Safety Rules 2
Warranty 4
Know Your Unit 4
Assembly Instructions 5
Oil and Fuel Information 5
Starting/Stopping Instructions 6
Operating Instructions 6
Maintenance and Repair Instructions 7
Cleaning and Storage 9
Optional Equipment 9
Troubleshooting Chart 10
Specifications 11
Parts List 30
Service Numbers ..... Back Cover

SPARK ARRESTOR NOTE

NOTE: For users on U.S. Forest Land and in the states of California, Maine, Oregon and Washington. All U.S. Forest Land and the state of California (Public Resources Codes 4442 and 4443), Oregon and Washington require, by law that certain internal combustion engines operated on forest brush and/or grass-covered areas be equipped with a spark arrestor, maintained in effective working order, or the engine be constructed, equipped and maintained for the prevention of fire. Check with your state or local authorities for regulations pertaining to these requirements. Failure to follow these requirements could subject you to liability or a fine. **This unit is factory equipped with a spark arrestor.** If it requires replacement, ask your LOCAL SERVICE DEALER to install the **Accessory Part #753-06238 Muffler Assembly.**

All information, illustrations, and specifications in this manual are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols, and their explanations, deserve your careful attention and understanding. The safety warnings do not by themselves eliminate any danger. The instructions or warnings they give are not substitutes for proper accident prevention measures.

SYMBOL	MEANING
	SAFETY ALERT: Indicates danger, warning or caution. Attention is required in order to avoid serious personal injury. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
	DANGER: Failure to obey a safety warning will result in serious injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.
	WARNING: Failure to obey a safety warning can result in injury to yourself and others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.
	CAUTION: Failure to obey a safety warning may result in property damage or personal injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

NOTE: Advises of information or instructions vital to the operation or maintenance of the equipment.

NOTE- This Unit Can Use a Plug-In Power Start or Power Bit Start Optional Accessory!
Please refer to the Plug-In Power Start or Power Bit Start operator's manual for proper use of these features. (Items may be Sold Separately! Please refer to page 9 of this manual for more information about purchasing these accessories.)

Read the Operator's Manual and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders. FOR QUESTIONS, CALL 1-800-4-MY-HOME®.

• IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS •

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING

WARNING: When using the unit, all safety rules must be followed. Please read these instructions before operating the unit in order to ensure the safety of the operator and any bystanders. Please keep these instructions for later use.

- Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and proper use of the unit.
- Do not operate this unit when tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs, or medication.
- Children and teens under the age of 15 must not use the unit, except for teens guided by an adult.
- All guards and safety attachments must be installed properly before operating the unit.
- Inspect the unit before use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks. Make sure all fasteners are in place and secure. Replace parts that are cracked, chipped, or damaged in any way. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Carefully inspect the area before starting the unit. Remove all debris and hard or sharp objects such as glass, wire, etc.
- Be aware of the risk of injury to the head, hands and feet.
- Clear the area of children, bystanders, and pets. At a minimum, keep all children, bystanders, and pets outside a 50 feet (15 m.) radius; there still may be a risk to bystanders from thrown objects. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. If approached, stop the unit immediately.
- Squeeze the throttle control and check that it returns automatically to the idle position. Make all adjustments or repairs before using unit.

SAFETY WARNINGS FOR GAS UNITS

WARNING: Gasoline is highly flammable and its vapors can explode if ignited. Take the following precautions:

- Store fuel only in containers specifically designed and approved for the storage of such materials.
- Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.
- Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank, or add fuel, when the engine is hot. Never operate the unit without the fuel cap securely in place. Always loosen the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank.
- Add fuel in a clean, well-ventilated outdoor area where there are no sparks or flames. Do not smoke while fueling. Wipe up any spilled fuel from the unit immediately. Always wipe unit dry before using.
- Move the unit at least 30 feet (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine. Do not smoke or allow sparks and open flames near the area while adding fuel or operating the unit.

WHILE OPERATING

- Never start or run the unit inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill. Operate this unit only in a well ventilated outdoor area.
- Wear safety glasses or goggles that are marked as meeting ANSI Z87.1-1989 standards. Also wear ear/hearing protection when operating this unit. Wear a face or dust mask if the operation is dusty. Long sleeve shirts are recommended.
- Wear heavy, long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair above shoulder level.
- This unit has a clutch. The tines remain stationary when the engine is idling. If they do not, have the unit adjusted by a Sears or other authorized service technician.
- Be sure the tines are not in contact with anything before starting the unit.
- Use the unit only in daylight or good artificial light.
- Avoid accidental starting. Be in the starting position whenever pulling the starter rope. The operator and unit must be in a stable position while starting. See Starting/Stopping Instructions.
- Use the right tool. Only use this tool for the purpose intended.
- Use extreme caution when reversing or pulling the unit backwards.
- Do not overreach. Always keep proper footing and balance. Take extra care when working with on steep slopes or inclines.

RULES FOR SAFE OPERATION

- Always hold the unit with both hands when operating. Keep a firm grip on the handle.
- Keep hands, face, and feet at a distance from all moving parts. Do not touch or try to stop the tines while they are rotating.
- Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. They remain hot for a short time after turning off the unit.
- Do not operate the engine faster than the speed needed for the job. Do not run the engine at high speed when the unit is not in use.
- Always stop the engine when work is delayed or when walking from one location to another.
- If striking or becomes entangled with a foreign object, stop the engine immediately and check for damage. Do not operate before repairing damage. Do not operate the unit with loose or damaged parts.
- Stop and switch the engine to off for maintenance or repair.
- Use only original equipment manufacturer replacement parts and accessories for this unit. These are available from a Sears or other authorized service dealer. The use of any unauthorized parts or accessories could lead to serious injury to the user, or damage to the unit, and void the warranty.
- Keep unit clean of vegetation and other materials that may become lodged or entangled in the unit.
- To reduce fire hazard, keep the engine and muffler free from grass, leaves, excessive grease or carbon build up.

After use

- Clean the unit with household cleaner to remove any gum buildup. Oil the tines with machine oil to prevent rust.

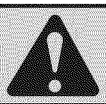
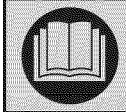
OTHER SAFETY WARNINGS

- Never store a fueled unit inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing or transporting. Be sure to secure the unit while transporting.
- Store the unit in a dry area, locked up or up high to prevent unauthorized use or damage. Keep out of the reach of children.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid. Keep handles dry, clean and free from debris. Clean after each use. See the Cleaning and Storage instructions.
- Keep these instructions. Refer to them often and use them to instruct other users. If loaning someone this unit, also loan them these instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

• SAFETY & INTERNATIONAL SYMBOLS •

This operator's manual describes safety and international symbols and pictographs that may appear on this product. Read the operator's manual for complete safety, assembly, operating and maintenance and repair information.

SYMBOL	MEANING
	• **SAFETY ALERT SYMBOL** Indicates danger, warning or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
	• **READ OPERATOR'S MANUAL** **WARNING:** Read the operator's manual(s) and follow all warnings and safety instructions. Failure to do so can result in serious injury to the operator and/or bystanders.
	• **WEAR EYE AND HEARING PROTECTION** **WARNING:** Thrown objects and loud noise can cause severe eye injury and hearing loss. Wear eye protection meeting ANSI Z87.1-1989 standards and ear protection when operating this unit. Use a full face shield when needed.
	• **UNLEADED FUEL** Always use clean, fresh unleaded fuel
	• **ON/OFF STOP CONTROL** ON / START / RUN
	• **ON/OFF STOP CONTROL** OFF or STOP

SYMBOL	MEANING
	• **DO NOT USE E85 FUEL IN THIS UNIT** **WARNING:** It has been proven that fuel containing greater than 10% ethanol will likely damage this engine and void the warranty.
	• **THROWN OBJECTS AND ROTATING CUTTER CAN CAUSE SEVERE INJURY** **WARNING:** Small objects can be propelled at high speed, causing injury. Keep away from the rotating rotor.
	• **KEEP BYSTANDERS AWAY** **WARNING:** Keep all bystanders, especially children and pets, at least 50 feet (15 m.) from the operating area.
	• **HOT SURFACE** **WARNING:** Do not touch a hot engine. These parts get extremely hot from operation and may cause severe burns. When the unit is turned off the engine will remain hot for a short time.
	• **OIL** Refer to operator's manual for the proper type of oil.
	• **PRIMER BULB** Push primer bulb, fully and slowly, 10 times.
	• **GARDEN CULTIVATORS – ROTATING TINES CAN CAUSE SEVERE INJURY** **WARNING:** Stop the engine and allow the tines to stop before installing or removing tines, or before cleaning or performing any maintenance. Keep hands and feet away from rotating tines.

WARRANTY STATEMENT

CRAFTSMAN 2 YEAR FULL WARRANTY

FOR 2 YEARS from the date of purchase, this product is warranted against any defects in material or workmanship. Defective product will receive free repair or free replacement if repair is unavailable.

For warranty coverage details to obtain repair or replacement, visit the web site: www.craftsman.com

This warranty covers ONLY defects in material and workmanship. Warranty coverage does NOT include:

- Expendable items that can wear out from normal use within the warranty period, such as blades, tines or belts.
- Product damage resulting from user attempts at product modification or repair or caused by product accessories.
- Repairs necessary because of accident or failure to operate or maintain the product according to all supplied instructions.
- Preventive maintenance, or repairs necessary due to improper fuel mixture, contaminated or stale fuel.

This warranty is void if this product is ever used while providing commercial services or if rented to another person.

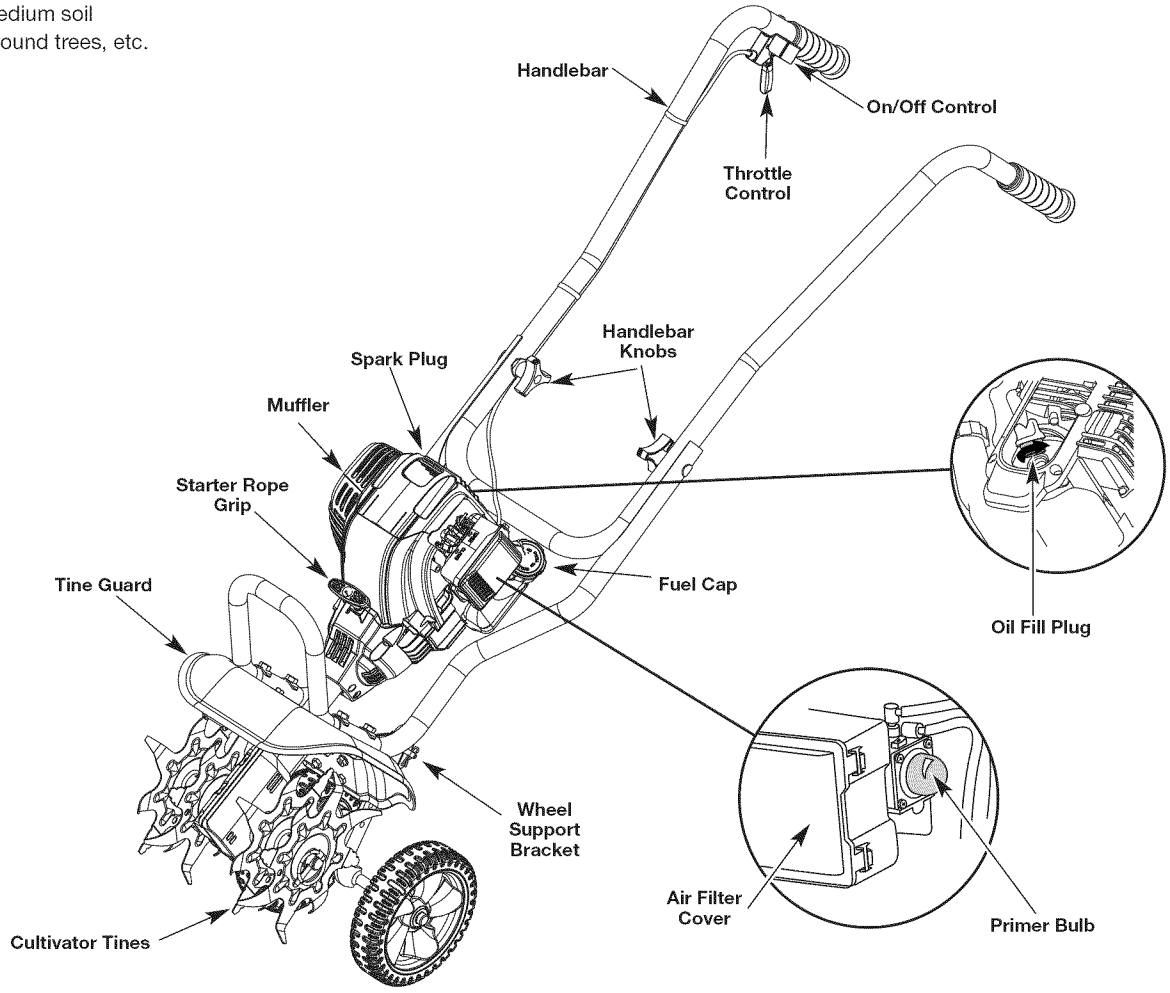
This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

KNOW YOUR UNIT

APPLICATIONS

- Cultivating sod and light to medium soil
- Cultivating in garden areas, around trees, etc.
- Edging



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

POSITIONING THE HANDLEBARS

1. Loosen the two knobs on the inside of the handlebars (Fig. 1).
2. With the unit upright, swing the handlebars up into the operating position (Fig. 2).

NOTE: Take care not to pinch the throttle cable or switch wires when positioning the handlebar.

3. Tighten the knobs to secure the handlebars in place.

NOTE: Do not over-tighten the knobs.

4. Reconnect the spark plug wire to the spark plug.

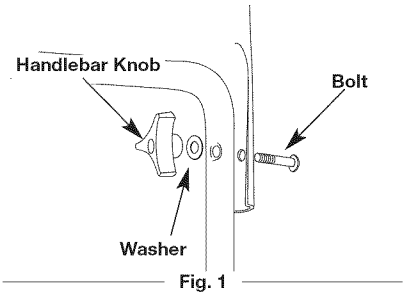


Fig. 1

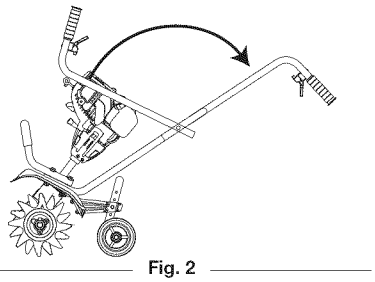


Fig. 2

ADJUSTING TINE DEPTH

To adjust the wheel support bracket proceed as follows:

1. Stop engine and disconnect spark plug to avoid accidental starting.
2. Remove clip from the cotter pin and slide clevis pin out of tailpiece bracket (Fig. 3).
3. Slide the wheel support bracket up or down in the tailpiece, aligning the holes to the desired tine depth.
4. Place the cotter pin through the hole and secure with clip.

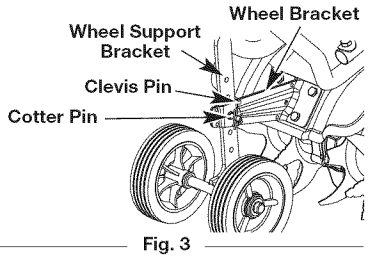


Fig. 3

OIL & FUEL INFORMATION

WARNING: OVERFILLING OIL CRANKCASE MAY CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY. Check and maintain the proper oil level in the crankcase; it is important and cannot be overemphasized. Check the oil before each use and change it as needed. See Changing the Oil.

RECOMMENDED OIL TYPE

Using the proper type and weight of oil in the crankcase is extremely important. Check the oil before each use and change the oil regularly. Failure to use the correct oil, or using dirty oil, can cause premature engine wear and failure.

Use a high-quality SAE 30 weight oil of API (American Petroleum Institute) service class SF, SG, SH.

ADDING OIL TO CRANKCASE: INITIAL USE

NOTE: This unit is shipped without oil. In order to avoid damage to the unit, put oil in the crankcase before attempting to start the unit.

The unit is supplied with one 3.04 fluid oz. (90 ml.) bottle of SAE 30 SF, SG, SH oil (Fig. 4).

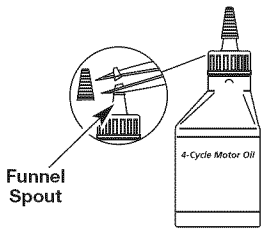


Fig. 4

NOTE: Save the bottle of oil. It can be used to measure the correct amount during future oil changes. See Changing the Oil.

1. Unscrew the top of the bottle of oil and remove the paper seal covering the opening. Replace the top. Next, cut the tip off the funnel spout (Fig. 4).
2. Place unit on a flat, level surface.

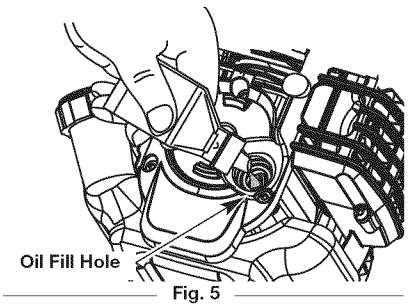


Fig. 5

3. Remove the oil fill plug from the crankcase (Fig. 6).

OIL & FUEL INFORMATION

4. Pour the entire bottle of oil into the oil fill hole (Fig. 5).

NOTE: Never add oil to the fuel or fuel tank.

5. Wipe up any oil that may have spilled and reinstall the oil fill plug.

Check oil before each use and change as needed. Refer to Checking the Oil Level.

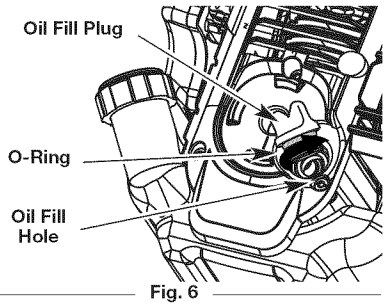


Fig. 6

RECOMMENDED FUEL TYPE

Old fuel is the primary reason for improper unit performance. Be sure to use fresh, clean, unleaded gasoline.

NOTE: Dispose of the old gasoline in accordance to Federal, State and Local regulations.

NOTE: This is a four cycle engine. In order to avoid damage to the unit, **do not mix oil with gasoline**.

Definition of Blended Fuels

Today's fuels are often a blend of gasoline and oxygenates such as ethanol, methanol or MTBE (ether). Alcohol-blended fuel absorbs water. As little as 1% water in the fuel can make fuel and oil separate or form acids when stored. Use fresh fuel (less than 60 days old), when using alcohol-blended fuel.

Using Blended Fuels

If choosing to use a blended fuel, or its use is unavoidable, follow recommended precautions:

- Always use fresh unleaded gasoline
- Use the fuel additive STA-BIL® or an equivalent
- Drain tank and run the engine dry before storing unit

Using Fuel Additives

WARNING: Gasoline is extremely flammable. Ignited vapors may explode. Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Do not smoke while filling the tank. Keep sparks and open flames at a distance from the area.

WARNING: Add fuel in a clean, well ventilated outdoor area. Wipe up any spilled fuel immediately. Avoid creating a source of ignition for spilt fuel. Do not start the engine until fuel vapors dissipate.

The use of fuel additives, such as STA-BIL® Gas Stabilizer or an equivalent, will inhibit corrosion and minimize the formation of gum deposits. Using a fuel additive can keep fuel from forming harmful deposits in the carburetor for up to six (6) months. Add 0.8 oz. (23 ml.) of fuel additive per gallon of fuel according to the instructions on the fuel additive container. NEVER add fuel additives directly to the unit's gas tank.

FUELING THE UNIT

WARNING: Remove fuel cap slowly to avoid injury from fuel spray. Never operate the unit without the fuel cap securely in place.

WARNING: DO NOT USE E85 FUEL IN THIS UNIT. It has been proven that fuel containing greater than 10% ethanol will likely damage this engine and void the warranty.

1. Remove the fuel cap (Fig. 7).
2. Place the gas container's spout into the fill hole on the fuel tank (Fig. 7) and fill the tank.

NOTE: Do not overfill the tank.

3. Wipe up any gasoline that may have spilled.
4. Reinstall the fuel cap.
5. Move the unit at least 30 ft. (9.1 m) from the fueling source and site before starting the engine.

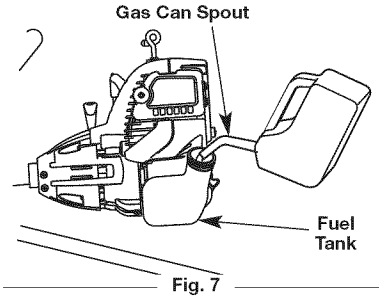


Fig. 7

STARTING/STOPPING INSTRUCTIONS

WARNING: Operate this unit only in a well-ventilated outdoor area. Carbon monoxide exhaust fumes can be lethal in a confined area.

WARNING: Avoid accidental starting. Make sure to be in the starting position when pulling the starter rope (Fig. 10). To avoid serious injury, the operator and unit must be in a stable position while starting.

NOTE: This unit uses the **Incredi-Pull™** starting system, which significantly reduces the effort required to start the engine. There is no harsh resistance when pulling the starter rope. Be aware that this starting method is vastly different from (and much easier than) previous starting techniques.

STARTING INSTRUCTIONS

1. Check the oil level in the crankcase. Refer to Checking the Oil Level.
2. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to Fueling the Unit.

NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off Control is in the **ON (I)** position at all times (Fig. 8).

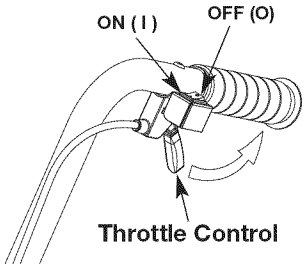


Fig. 8

IF COLD... For cold weather conditions (below 40°F), flip the Cold Weather Start Lever (Fig. 9) back to the closed position and continue to step 3. DO NOT flip this lever back if the temperature is above 40°F.

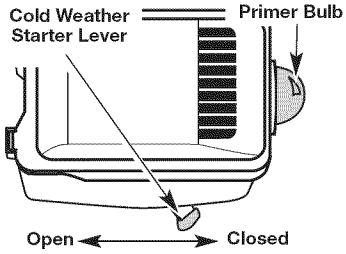


Fig. 9

3. Fully press and release the primer bulb 10 times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb (Fig. 9). If fuel can not be seen in the bulb, press and release the bulb until fuel is visible.

NOTE: Make sure to always have the unit tilted back slightly to bring the tines off the ground when starting.

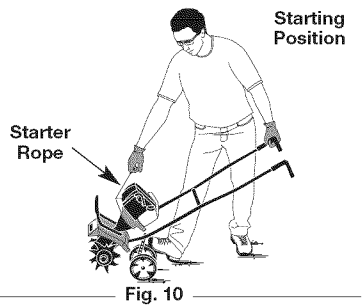


Fig. 10

4. Hold the handlebar with one hand and grab the starter rope with the other hand, **do not squeeze the throttle control** (Fig. 10). Using one foot to hold down the cultivator. Pull the starter rope 5 times.
5. Once the unit starts, wait 60 seconds.

IF COLD... For cold weather conditions (below 40°F), flip the Cold Weather Start Lever forward to the open position after the unit has started and before squeezing the throttle control.

6. Squeezing the throttle control for an additional 30 to 60 seconds to let the engine warm up. The unit may be used during this time.

IF... The engine does not start, go back to step 3.

IF... The engine stops while squeezing the throttle, go back to step 4.

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release the throttle control and allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold the On/Off Control in the **OFF (O)** position until the unit comes to a complete stop. (Fig. 8)

STARTING/STOPPING INSTRUCTIONS

IF USING THE OPTIONAL PLUG-IN POWER START OR POWER BIT START ACCESSORY

NOTE- This Unit Can Use a Plug-In Power Start or Power Bit Start Optional Accessory!
Please refer to the Plug-In Power Start or Power Bit Start operator's manual for proper use of these features. (Items may be Sold Separately! Please refer to page 9 of this manual for more information about purchasing these accessories.)

STARTING INSTRUCTIONS

1. Check the oil level in the crankcase. Refer to Checking the Oil Level.
2. Fill the fuel tank with fresh, clean unleaded gasoline. Refer to Fueling the Unit.

NOTE: There is no need to turn the unit on. The On/Off Control is in the ON (I) position at all times (Fig. 8).

IF COLD... For cold weather conditions (below 40°F), flip the Cold Weather Start Lever (Fig. 9) down to the start/closed position and continue to step 3. DO NOT flip this lever down if the temperature is above 40°F.

3. Fully press and release the primer bulb 10 times, slowly. Some amount of fuel should be visible in the primer bulb (Fig. 9). If fuel can not be seen in the bulb, press and release the bulb until fuel is visible.

NOTE: Make sure to always have the unit tilted back slightly to bring the tines off the ground when starting.

4. Hold the handlebar with one hand. Place the Plug-In Power Start or Power Bit Start into the back of the unit. Refer to Operation section of the Plug-In Power Start or Power Bit Start operator's manual.
5. **Do Not squeeze the throttle control**, press and hold the Plug-In Plug-In Power Start or drill's ON (I) button for 2 second intervals until unit starts.
6. Once the unit starts, remove the Plug-In Power Start or drill from the rear of the unit and wait 60 seconds.

IF COLD... For cold weather conditions (below 40°F), flip the Cold Weather Start Lever forward to the open position after the unit has started and before squeezing the throttle control.

7. Squeezing the throttle control for an additional 30 to 60 seconds to let the engine warm up. The unit may be used during this time.

IF... The engine does not start, go back to step 3.

IF... The engine stops while squeezing the throttle, go back to step 4.

STOPPING INSTRUCTIONS

1. Release the throttle control and allow the engine to cool down by idling.
2. Press and hold the On/Off Control in the OFF (O) position until the unit comes to a complete stop. (Fig. 8)

OPERATING INSTRUCTIONS

OPERATING TIPS

WARNING: To prevent serious personal injury, never pick-up or carry the unit while the engine is running.

1. Move the cultivator to the work area prior to starting the engine. Transport the cultivator by pushing or pulling it along on its wheels.
2. Start the unit by following the Starting Instructions.
3. With the engine running and the tines off the ground, depress the throttle control to increase the engine speed.
4. While holding the upper handle with both hands, slowly lower the cultivator until the tines make contact with the ground (Fig. 11).

Fig. 11

5. As cultivating action begins, tilt the cultivator up slightly using the handle so that the tines can penetrate the ground.
6. Once the ground has been broken, continue at a moderate pace.
7. If the tines are digging too deep or not deep enough, adjust the wheel bracket as described in Adjusting Tine Depth.

WARNING: To prevent serious personal injury, use extreme caution when reversing or pulling the unit backwards.

TRANSPORTING THE UNIT

WARNING: To prevent serious personal injury, always stop the engine when operation is delayed or when transporting the unit from one location to another.

1. Stop the engine.
2. Tilt the unit back until the tines clear the ground.
3. Push or pull the unit to the next location to be cultivated.

MAINTENANCE SCHEDULE

WARNING: To prevent serious injury, never perform maintenance or repairs with unit running. Always service and repair a cool unit.

Perform these required maintenance procedures at the frequency stated in the table. These procedures should also be a part of any seasonal tune-up.

NOTE: Some maintenance procedures may require special tools or skills. If unsure about these procedures take the unit to Sears or other qualified service dealer. Call **1-800-4-MY-HOME®** for more information.

NOTE: Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by a Sears or other qualified service dealer. Call **1-800-4-MY-HOME®** for more information.

FREQUENCY	MAINTENANCE REQUIRED	SEE
Every 10 hours	Clean air filter	p. 8
At 10 hours	Change oil	p. 7
	Check rocker arm to valve clearance and adjust	p. 8
	Check spark plug condition and gap	p. 9
Every 40	Change oil	p. 7
	Check rocker arm to valve clearance and adjust	p. 8
	Check spark plug condition and gap	p. 9
	Clean spark arrestor	p. 9

TINE REMOVAL AND REPLACEMENT

All tines should be replaced at the same time as they will wear evenly through normal use. Work on one side at a time.

1. Make sure the unit is off.

NOTE: It may be necessary to lay the cultivator back in a horizontal position on a flat level surface with the upper handle touching the ground. It may also be necessary to wash any dirt off the tines and shaft for ease of removal.

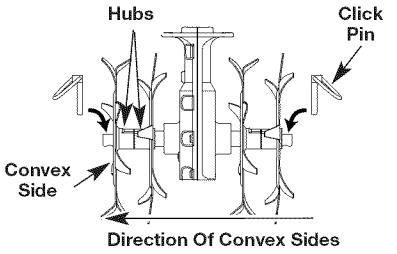


Fig. 12

2. Remove the click pin from each end of the tine shaft. Slide the tines off of the shaft (Fig. 12).
3. Clean and oil the shaft.
4. Slide on the new tines with the hubs facing each other (Fig. 12).

NOTE: Each tine has a convex side. Make sure that all of the convex sides are facing as shown in Figure 12.

5. Secure the new tines to the shaft with click pins. It may be necessary to wash the dirt off the tines and shaft for ease of removal.

CHECKING THE OIL LEVEL

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or maintaining it.

The importance of checking and maintaining the proper oil level in the crankcase cannot be overemphasized. Check oil before each use:

1. Stop the engine and allow oil to drain into the crankcase.
2. Place the unit in a horizontal position to get a proper oil level reading (Fig. 13).
3. Keep dirt, grass clippings and other debris out of the engine. Clean the area around the dipstick before removing it.
4. Remove the oil fill plug.
5. Look into the oil fill hole, use a flashlight if needed. The oil should be just touching the inner most thread (Fig. 14).

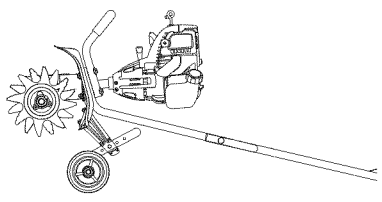


Fig. 13

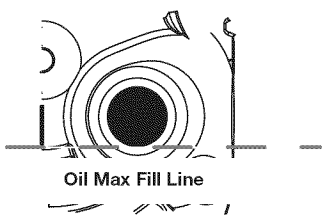


Fig. 14

MAINTENANCE & REPAIR INSTRUCTIONS

6. If the oil level is not touching the inner most thread on the oil fill hole, add a small amount of oil to the oil fill hole and recheck (Fig. 17). Repeat this procedure until the oil level reaches the inner most thread on the oil fill hole.

NOTE: Do not overfill the unit.

NOTE: Make sure the O-ring is in place on the oil fill plug when checking and changing the oil (Fig. 15).

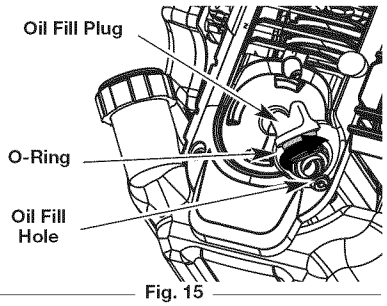


Fig. 15

CHANGING THE OIL

CAUTION: Wear gloves to prevent injury when handling the unit.

For a new engine, change the oil after the first 10 hours of operation. Change the oil while the engine is still warm. The oil will flow freely and carry away more impurities.

1. Remove the oil fill plug.
2. Pour the oil out of the oil fill hole and into a container by tipping the unit to a vertical position (Fig. 16). Allow ample time for complete drainage.

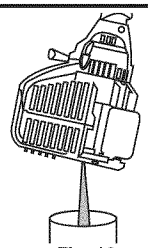


Fig. 16

3. Wipe up any oil residue on the unit and clean up any oil that may have spilled. Dispose of the oil according to Federal, State and local regulations.
4. Refill the crankcase with 3.04 fl.oz. (90 ml) of SAE 30 SF, SG, SH oil.

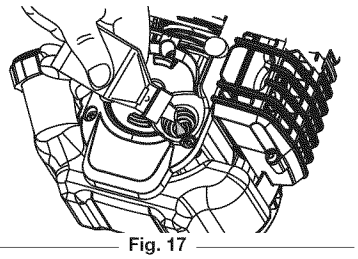


Fig. 17

NOTE: Use the bottle and spout saved from initial use to measure the correct amount of oil. The top of the label on the bottle measures approximately 3.04 fl.oz. (90 ml) (Fig. 18). Check the level, See Checking the Oil Level. If the level is low, add a small amount of oil and recheck. Do not overfill (Fig. 14).

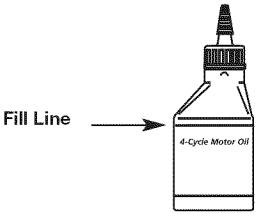


Fig. 18

5. Replace the oil fill plug.
6. Reconnect the spark plug boot.

AIR FILTER MAINTENANCE

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or maintaining it.

Cleaning the Air Filter

Clean and re-oil the air filter every 10 hours of operation. It is an important item to maintain. Failure to maintain the air filter properly can result in poor performance or can cause permanent damage to the engine.

1. Open the air filter cover. Push the tab on the under side of the cover inward. Then pull the air filter cover out and up. (Fig. 19).
2. Remove the air filter (Fig. 19).
3. Wash the filter in detergent and water (Fig. 20). Rinse the filter thoroughly and allow it to dry.

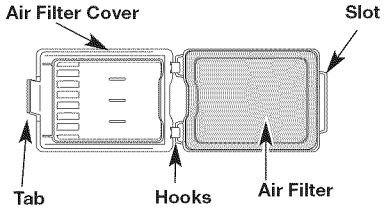


Fig. 19

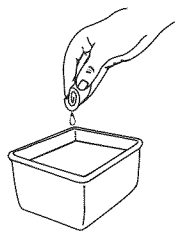


Fig. 20

4. Apply enough clean SAE 30 motor oil to lightly coat the filter (Fig. 21).
5. Squeeze the filter to spread and remove excess oil (Fig. 22).
6. Replace the filter (Fig. 19).

NOTE: Operating the unit without the air filter, will VOID the warranty.

7. Reinstall the air filter cover. Position the slots on the top of the air filter cover onto the tabs at the top of the back plate (Fig. 19).
8. Swing the cover down until the tab on the air filter backplate snaps into place in the slot on the air filter cover (Fig. 19).

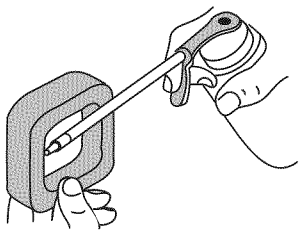


Fig. 21

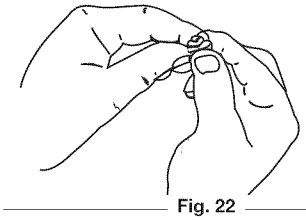


Fig. 22

IDLE SPEED ADJUSTMENT

The idle speed of the engine is adjustable. An idle adjustment screw is between the air filter cover and the engine starter housing (Fig. 23).

NOTE: Careless adjustments can seriously damage the unit. Aside from idle speed, only a Sears or other qualified service dealer should make carburetor adjustments.

First, Check Fuel

Old fuel is usually the reason for improper unit performance. Drain and refill the tank with fresh fuel prior to making any adjustments. Refer to Oil and Fuel Information.

Second, Clean Air Filter

The condition of the air filter is important to the operation of the unit. A dirty air filter will restrict air flow. This is often mistaken for an out of adjustment carburetor. Check the condition of the air filter before adjusting the idle speed screw. Refer to Air Filter Maintenance.

Third, Adjust Idle Speed Screw

WARNING: The cutting attachment may spin during idle speed adjustments. Wear protective clothing and observe all safety instructions to prevent serious personal injury.

If, after checking the fuel and cleaning the air filter, the engine still will not idle, adjust the idle speed screw as follows:

1. Start the engine and let it run at a high idle for a minute to warm up. Refer to Starting/Stopping Instructions.
2. Release the throttle trigger and let the engine idle. If the engine stops, insert a small phillips in between the Air Filter Cover and the Engine Cover (Fig. 23). Turn the idle speed screw in, clockwise, 1/8 of a turn at a time (as needed) until the engine idles smoothly.

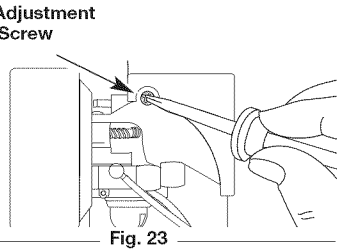


Fig. 23

NOTE: The cutting attachment should not rotate when the engine idles.

3. If the cutting attachment rotates when the engine idles, turn the idle speed screw counterclockwise 1/8 of a turn at a time (as needed), to reduce idle speed.

Checking the fuel, cleaning the air filter, and adjusting the idle speed should solve most engine problems. If not and any of the following are true have the unit serviced by a Sears or other qualified service dealer:

- the engine will not idle
- the engine hesitates or stalls on acceleration
- there is a loss of engine power

ROCKER ARM CLEARANCE

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or maintaining it.

This requires disassembly of the engine. If unsure or unqualified to perform this, take the unit to a Sears or other qualified service dealer.

NOTE: Inspect the valve to rocker arm clearance with a feeler gauge after the first 10 hours of operation and every 40 hours of operation.

- The engine must be cold when checking or adjusting the valve clearance.
- This task should be performed inside, in a clean, dust free area.

1. Remove the six (6) screws on the back of the engine cover with a Flat-head or T-25 Torx screwdriver (Fig. 24).
2. Disconnect the spark plug wire.
3. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
4. Remove the engine cover (Fig. 24).
5. Clean dirt from around the rocker arm cover. Remove the screw holding the rocker arm cover with a large flat blade screwdriver or Torx T-25 bit (Fig. 25). Remove the rocker arm cover and gasket.
6. Pull the starter rope slowly to bring the piston to the top of its travel, (known as top dead center). Check that:
   - The piston is at the top of its travel. This should be done by looking into the spark plug hole. (Fig. 25)
   - Both rocker arms move freely, and both valves are closed

If these statements are not true, repeat step 6.

7. Slide the feeler gauge between the rocker arm and the valve return spring. Measure the clearance between the valve stem and rocker arm (Fig. 27). Measure both the intake and exhaust valves.

View of the Rear Engine Cover

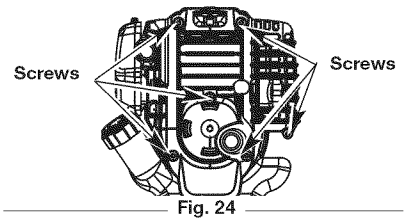


Fig. 24

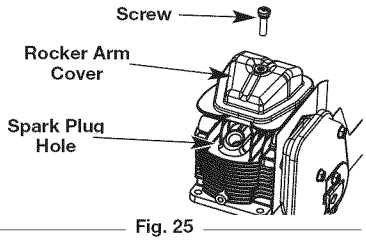


Fig. 25

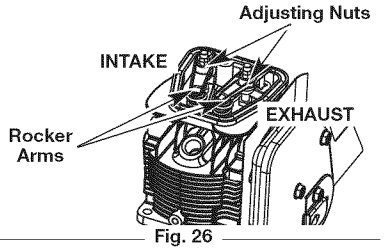


Fig. 26

The recommended clearance for both intake and exhaust is **.003 – .006 in. (.076 – 0.152 mm)**. Use a standard automotive .005 in. (0.127 mm) feeler gauge. The feeler gauge should slide between the rocker arm and valve stem with a slight amount of resistance, without binding. See Figures 26 and 27.

8. If the clearance is not within specification:
   a. Turn the adjusting nut using a 5/16 inch (8 mm) wrench or nut driver (Fig. 27).
      - To increase clearance, turn the adjusting nut counterclockwise.
      - To decrease clearance, turn the adjusting nut clockwise.
   b. Recheck both clearances, and adjust as necessary.

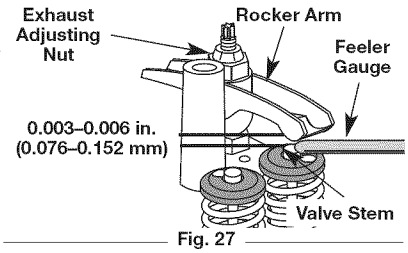


Fig. 27

9. Reinstall the rocker arm cover using a new gasket. Torque the screw to **20–30 in•lb (2.2–3.4 N•m)**.
10. Check the spark plug and reinstall. See Replacing the Spark Plug.
11. Replace the spark plug wire.
12. Reinstall the engine cover. Check alignment of the cover before tightening the screws. Tighten screws.

REPLACING THE SPARK PLUG

Use a replacement **Champion® #RDZ4H** spark plug. The correct air gap is **0.025 in. (0.635 mm)**. Remove the plug after every 40 hours of operation and check its condition.

1. Stop the engine and allow it to cool. Remove the six (6) screws on the back of the engine cover with a Flat-head or T-25 Torx screwdriver (Fig. 24).

WARNING: Do not sand blast, scrape or clean spark plug electrodes. Grit in the engine could damage the cylinder.

2. Grasp the plug wire firmly and pull the cap from the spark plug.
3. Clean dirt from around the spark plug. Remove the spark plug from the cylinder head by turning a 5/8 in. socket counterclockwise.
4. Replace cracked, fouled or

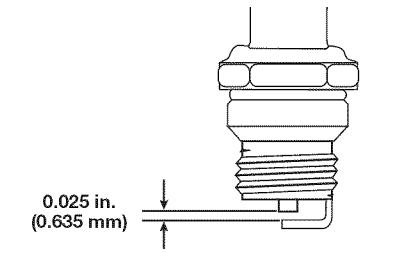


Fig. 28

MAINTENANCE & REPAIR INSTRUCTIONS

dirty spark plug. Set the air gap at **0.025 in. (0.635 mm)** using a feeler gauge (Fig. 28).

5. Install a correctly-gapped spark plug in the cylinder head. Turn the 5/8 in. socket clockwise until snug.

If using a torque wrench torque to: **110-120 in.•lb. (12.3-13.5 N•m)**

Do not over-tighten.

SPARK ARRESTOR MAINTENANCE

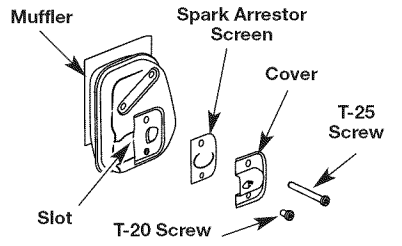


Fig. 29

1. Remove the rear engine cover. See Rocker Arm Clearance.
2. With a flat blade screwdriver or Torx T-20 bit and a T-25 bit, remove the screws attaching the spark arrestor cover to the muffler (Fig. 29).
3. Pull the tab on the spark arrestor cover out of the muffler. Remove the spark arrestor cover.
4. Remove the spark arrestor screen from the spark arrestor cover.
5. Clean the spark arrestor screen with a wire brush or replace it.

WARNING: To avoid serious personal injury, always turn the unit off and allow it to cool before cleaning or maintaining it.

6. Reinstall the spark arrestor screen, spark arrestor cover and screws.

CLEANING

Use a small brush to clean off the outside of the unit. Do not use strong detergents. Household cleaners that contain aromatic oils such as pine and lemon, and solvents such as kerosene, can damage plastic housing or handle. Wipe off any moisture with a soft cloth.

STORAGE

- Never store the unit with fuel in the tank where fumes may reach an open flame or spark.
- Allow the engine to cool before storing.
- Lock up the unit to prevent unauthorized use or damage.
- Store the unit in a dry, well-ventilated area.
- Store the unit out of the reach of children.

LONG TERM STORAGE

1. Drain all gasoline from the gas tank into a container. Do not use gas that has been stored for more than 60 days. Dispose of the old gasoline in accordance to Federal, State, and Local regulations.
2. Start the engine and allow it to run until it stalls. This ensures that all gasoline has been drained from the carburetor.
3. Allow the engine to cool. Remove the spark plug and put 5 drops of high quality motor oil into the cylinder. Pull the starter rope slowly to distribute the oil. Reinstall the spark plug.

NOTE: Remove the spark plug and drain all of the oil from the cylinder before attempting to start the unit after storage.

4. Change the oil, referring to Changing the Oil. Dispose of the old oil in accordance to Federal, State and Local regulations.
5. Thoroughly clean the unit and inspect for any loose or damaged parts. Repair or replace damaged parts and tighten loose screws, nuts or bolts. The unit is ready for storage.

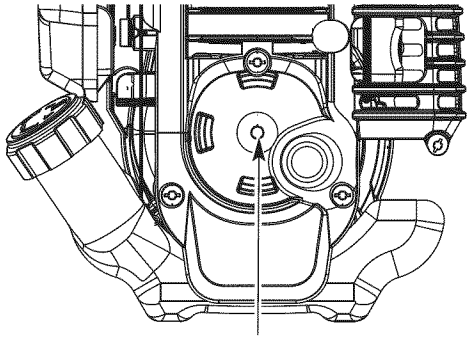
TRANSPORTING

- Allow the engine to cool before transporting.
- Secure the unit while transporting.
- Drain the gas tank before transporting.
- Tighten gas cap before transporting.

OPTIONAL ACCESSORY

PLUG-IN POWER START AND POWER BIT START FEATURES

This unit is designed to be started with an optional Plug-In Power Start or Power Bit Start that are sold separately. If choosing to start the unit using one of these features or have questions please contact your local retailer or call **1-800-4-MY-HOME®**, for more information and purchasing. You may also go to **www.craftsman.com**.


Electric Start Feature

Item No.	Description
316.85951	Plug-In Power Start
316.85952	Power Bit Start

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	SOLUTION
ENGINE WILL NOT START	
Empty fuel tank	Fill fuel tank with fuel
Primer bulb wasn't pressed enough	Press primer bulb fully and slowly 10 times
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor
Cold Weather Start Lever in the closed position	Move Cold Weather Start Lever to open position
ENGINE WILL NOT IDLE	
Air filter is plugged	Replace or clean the air filter
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper idle speed	Adjust according to the Idle Speed Adjustments section.
ENGINE WILL NOT ACCELERATE	
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Take to Sears or other qualified service dealer for an adjustment
Cultivator tines bound with dirt or grass	Stop the engine, clean and remove any debris binding the tines
Dirty air filter	Clean or replace the air filter
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor
ENGINE LACKS POWER OR STALLS	
Old fuel	Drain gas tank and add fresh fuel
Improper carburetor adjustment	Take to Sears or other qualified service dealer for an adjustment
Fouled spark plug	Replace or clean the spark plug
Plugged spark arrestor	Clean or replace spark arrestor

NEED MORE HELP?

You'll find the answer and more on **managemylife.com** – for free!

- Find this and all your other product manuals online.
- Get answers from our team of home experts.
- Get a personalized maintenance plan for your home.
- Find information and tools to help with home projects.

managemylife

brought to you by Sears

SPECIFICATIONS

ENGINE*

Engine Type	Air-Cooled, 4-Cycle
Displacement	29 cc
Operating RPM	6,800+ rpm
Idle Speed RPM	2,800 - 3,600 rpm
Ignition Type	Electronic
Ignition Switch	Rocker Switch
Valve clearance	0.003–0.006 in. (0.076–0.152 mm)
Spark Plug Gap	0.025 inch (0.635 mm)
Spark Plug	Champion RDZ4H or equivalent plug
Lubrication	SAE 30 Oil
Crankcase Oil Capacity	3.04 oz (90 ml)
Fuel	Unleaded
Carburetor	Diaphragm, All-Position
Starter	Auto Rewind
Muffler	Baffled with Guard
Throttle	Manual Spring Return
Fuel Tank Capacity	14 oz (414 ml)

CULTIVATOR*

Cultivating Path Width (Maximum)	9 inches (22.86 cm)
Cultivating Depth (Maximum)	6 inches (15.24 cm)
Approximate Weight (no fuel)	25 lb. (11.5 kg)

* All specifications are based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice.

REPAIR PROTECTION AGREEMENTS

Congratulations on making a smart purchase. Your new Craftsman® product is designed and manufactured for years of dependable operation. But like all products, it may require repair from time to time. That's when having a Repair Protection Agreement can save you money and aggravation.

Here is what the Repair Protection Plan Agreement includes:

☑ **Expert service** by our 10,000 professional repair specialists

☑ **Unlimited service** and no charge for parts and labor on all covered repairs

☑ **Product replacement** up to $1500 if your covered product can not be fixed

☑ **Discount of 10%** from regular price of service and related installed parts not covered by the agreement; also, 10% off regular price of preventive maintenance checks

☑ **Fast help by phone –** we call it **Rapid Resolution** - phone support from a Sears representative. Think of us as a "talking owner's manual."

Once you purchase the Repair Protection Agreement, a simple phone call is all that it takes for you to schedule service. You can call anytime day or night, or schedule a service appointment online.

The Repair Protection Agreement is a risk-free purchase. If you cancel for any reason during the product warranty period, we will provide a full refund. Or a prorated refund anytime after the product warranty period expires. Purchase your Repair Protection Agreement today!

Some limitations and exclusions apply. For prices and additional information call 1-800-827-6655.

***Coverage in Canada varies on some items. For full details call Sears Canada at 1-800-361-6665.**

Sears Installation Service

For Sears professional installation of home appliances, garage door openers, water heaters, and other major home items, in the U.S.A. or Canada call **1-800-4-MY-HOME®.**

NOTES

Manual del Operador

CRAFTSMAN®

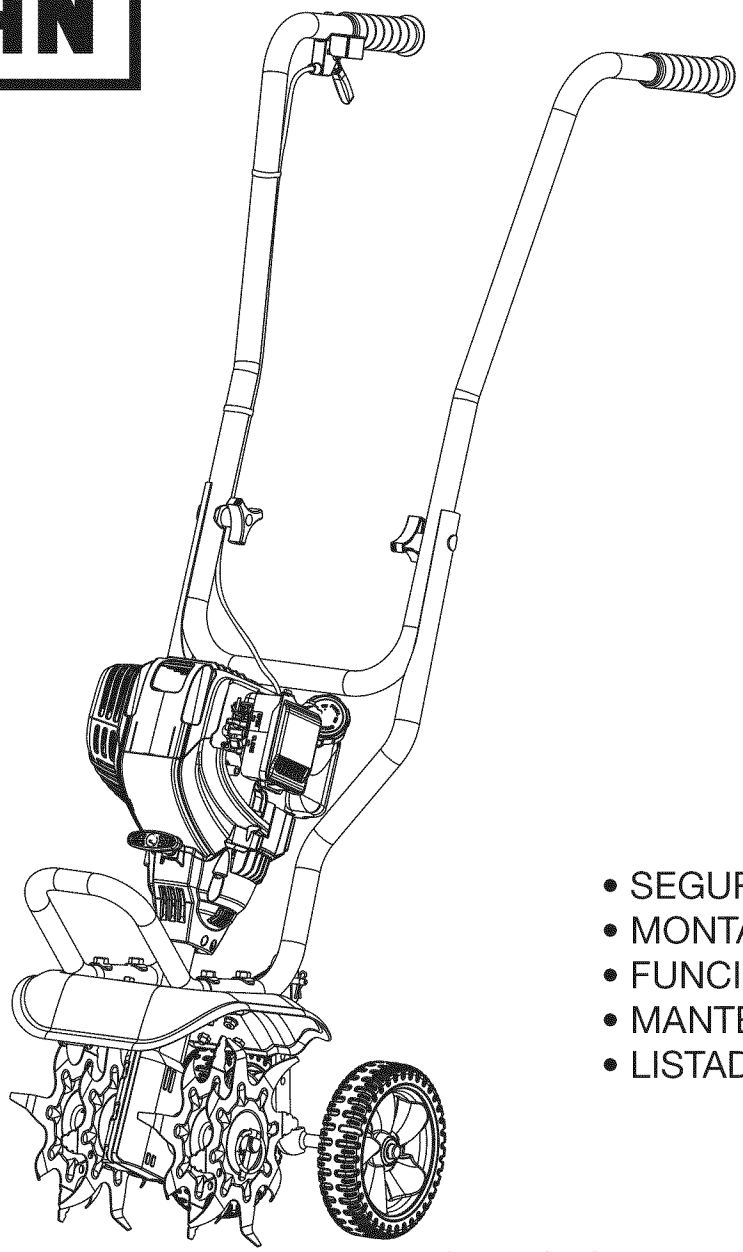
4 Ciclos

CULTIVADOR

Modélo No. 316.299371

INCREDI-PULL™

UNBELIEVABLE STARTING EASE™



- SEGURIDAD
- MONTAJE
- FUNCIONAMIENTO
- MANTENIMIENTO
- LISTADO DE PIEZAS

PRECAUCION: Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad.

¡Comienzo enchufable de la energía o Comienzo del pedacito de energía opcional!

Esta unidad tiene un método de comienza que se vende por separado y en muchos casos es mas facil que jalar una cuerda. Para más información, entre en contacto con un local Craftsman enchufe o vaya a **www.craftsman.com**

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A.

Visite nuestro sitio web: www.craftsman.com

P/N 769-06627 P00

11/10

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

ADVERTENCIA

LAS EMISIONES DEL MOTOR DE ESTE PRODUCTO CONTIENEN SUBSTANCIAS QUIMICAS QUE EL ESTADO DE CALIFORNIA CONOCE COMO CAUSANTES DECANCER, DEFECTOS DE NACIMIENTO U OTROS DAÑOS REPRODUCTIVOS.

INDICE DE CONTENIDOS

Normas para una operación segura 14
Garantía 16
Conozca su unidad 16
Instrucciones de ensamble 17
Información del aceite y del combustible 17
Instrucciones de arranque y apagado 18
Instrucciones de operación 19
Instrucciones de mantenimiento y reparación 19
Limpieza y almacenamiento 22
Accesrorio Opcional 22
Resolución de problemas 23
Especificaciones 23
Lista de piezas .....
Numeros de servicio ..... Contraportada

PARACHISPAS

NOTA: Para los usuarios en tierras forestales de los EE.UU. y en los estados de California, Maine, Oregon y Washington. Todos los terrenos forestales de los EE.UU. y el estado de California (Códigos de Recursos Públicos 4442 y 4443), Oregon y Washington, requieren por decreto, que ciertos motores de combustión interna que se hagan funcionar en zonas boscosas y/o zonas cubiertas por pastizales, estén equipados con un parachispas, que sean mantenidos en buen estado de funcionamiento o que el motor sea construido, esté equipado y sea mantenido para evitar incendios. Consulte los reglamentos pertinentes a esos requisitos con las autoridades estatales o locales. El incumplimiento de esos requisitos puede responsabilizarle o someterle a la imposición de una multa. Esta unidad fue equipada en la fábrica con un parachispas. Si requiere sustitución, hay una Pantalla Parachispas disponible, **Pieza # 753-06238 al contactar el departamento de servicio.**

Toda la información, las ilustraciones y las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

Los símbolos de seguridad se utilizan para llamar su atención sobre posibles peligros. Los símbolos de seguridad y sus explicaciones merecen toda su atención y comprensión. Los símbolos de seguridad no eliminan ningún peligro por sí mismos. Las instrucciones o advertencias que ofrecen no substituyen las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
⚠	**ALERTA DE SEGURIDAD:** Indica peligro, advertencia o precaución. Debe prestar atención para evitar sufrir graves lesiones personales. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.
⚠	**PELIGRO:** El no obedecer una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran graves lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.
⚠	**ADVERTENCIA:** El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a que usted u otras personas sufran lesiones. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.
⚠	**PRECAUCIÓN:** El no seguir una advertencia de seguridad puede conducir a daño patrimonial o a que usted u otras personas sufran lesiones personales. Siga siempre las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales.

NOTA: Le ofrece información o instrucciones que son esenciales para la operación o mantenimiento del equipo.

NOTA: **¡Esta unidad puede utilizar un comienzo enchufable de la energía o un accesorio de arranque opcional comienzo del pedacito de energía!** Para informarse sobre el uso adecuado de estos sistemas, consulte el manual del operador del comienzo enchufable de la energía de opcional comienzo del pedacito de energía. (Se vende por separado) En la página 22 de este manual encontrará la información necesaria para comprar estos accesorios).

Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones. SI TIENE PREGUNTAS, LLAME AL 1-800-4-MY-HOME®

• IMPORTANTE INFORMACION DE SEGURIDAD •

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR LA UNIDAD

⚠ **ADVERTENCIA:** Se deben seguir las siguientes reglas de seguridad cuando use la unidad. Por favor lea estas instrucciones para su propia seguridad y las de los espectadores, antes de hacer funcionar la unidad. Por favor mantenga estas instrucciones en un lugar seguro para uso futuro.

- Lea las instrucciones cuidadosamente. Familiarícese con los controles y el uso adecuado de la unidad.
- No opere esta unidad cuando esté cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos.
- Los niños y los adolescentes menores de 15 años de edad no deben usar la unidad. Los adolescentes pueden hacerlo bajo la supervisión de un adulto.
- Todos los dispositivos de protección y los accesorios de seguridad deben estar instalados adecuadamente antes de operar la unidad.
- Inspeccione la unidad antes de usarla. Reemplace las piezas dañadas. Verifique si hay fugas de combustible. Asegúrese de que todos los fijadores estén en su lugar y asegurados. Reemplace las piezas que estén agrietadas, astilladas o dañadas en cualquier forma. No opere la unidad con piezas sueltas o dañadas.
- Inspeccione cuidadosamente el área antes de operar la unidad. Elimine todos los escombros y los objetos duros o filosos tales como cristal, alambre, etc.
- Esté consciente del riesgo de lesión en la cabeza, las manos y los pies.
- No permita niños, espectadores ni mascotas en el área. Los niños, los espectadores y las mascotas deben estar fuera de un radio de 50 pies (15 m.) como mínimo; de todas formas los espectadores correrán el riesgo de ser golpeados por objetos lanzados por la unidad. Se debe exhortar a los espectadores a que usen protección para los ojos. Si se le acerca alguien apague la unidad de inmediato.
- Oprima el control del estrangulador y compruebe que regresa automáticamente a la posición de marcha en vacío. Haga todos los ajustes o reparaciones antes de usar la unidad.

AVISOS DE SEGURIDAD PARA LAS UNIDADES QUE FUNCIONAN CON GASOLINA

⚠ **ADVERTENCIA:** La gasolina es muy inflamable y sus gases pueden explotar si se encienden. Tome las siguientes precauciones:

- Almacene el combustible solamente en recipientes diseñados y aprobados específicamente para el almacenamiento de dichos materiales.
- Evite crear una fuente de ignición para el combustible derramado. No arranque el motor hasta que se disipen los vapores del combustible.
- Pare siempre el motor y deje que se enfríe antes de llenar el tanque de combustible. Nunca quite la tapa del tanque de combustible, ni agregue combustible, cuando el motor esté caliente. Nunca opere la unidad sin la tapa de combustible bien colocada en su lugar. Afloje la tapa del tanque de combustible lentamente para aliviar cualquier presión que haya en el tanque.
- Agregue el combustible en un área exterior bien ventilada, donde no haya chispas ni llamas. Quite lentamente la tapa de combustible sólo después de haber parado el motor. No fume mientras esté llenando de combustible o mezclándolo. Limpie de la unidad inmediatamente cualquier combustible derramado. Seque siempre la unidad antes de usarla.
- Mueva siempre la unida a 30 pies (9.1 m) como mínimo de la fuente y sitio de combustible antes de arrancar el motor. No fume ni permita chispas ni llamas expuestas cerca del área mientras esté agregando combustible u operando la unidad.

CUANDO ESTÉ OPERANDO

- Nunca arranque ni opere la unidad dentro de un cuarto o edificio cerrado. Respirar los vapores del escape puede ser fatal. Opere esta unidad solamente en un área exterior bien ventilada.
- Use gafas protectoras que cumplan con la norma Z87.1–1989 de ANSI y tengan la marca que lo indica. Use protección para la oreja/audición cuando opere esta unidad. Use máscara facial o para polvo si la operación produce mucho polvo.

NORMAS PARA UNA OPERACION SEGURA

- Use pantalones largos fuertes, botas, guantes y camisa de mangas largas. No use ropa holgada, joyas, pantalones cortos, sandalias, ni esté descalzo. Asegúrese el cabello por encima del nivel de los hombros.
- Esta unidad tiene un embrague. Las púas permanece estacionario cuando la unidad está en marcha en vacío. Si no sucede así, haga que un técnico de servicio autorizado ajuste la unidad.
- Antes de arrancar la unidad asegúrese de que las púas no esté en contacto con nada.
- Use la unidad solamente de día o con buena luz artificial.
- Evite arranques accidentales. Esté en la posición de arranque cada vez que hale la cuerda de arranque. El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar. Consulte las Instrucciones de Arranque/Parada.
- Use la herramienta correcta. Use esta herramienta solamente para el propósito para el cual fue diseñada.
- Tenga mucho cuidado cuando invierta o mueva la unidad hacia usted.
- No se estire demasiado. Mantenga siempre la base de apoyo y equilibrio adecuados. Tenga mucho cuidado cuando trabaje en pendientes marcadas o inclinadas.
- Sostenga siempre la unidad con ambas manos cuando la opere. Mantenga un agarre firme sobre ambas manijas.
- Mantenga las manos, la cara y los pies alejados de todas las partes en movimiento. No toque ni trate de parar los dientes cuando estén girando.
- No toque el motor o el silenciador. Estas piezas están muy calientes durante la operación, incluso después de que se apaga la unidad.
- No opere el motor a más velocidad de la necesaria para cultivo. No haga funcionar el motor a alta velocidad cuando no esté cultivo.
- Pare siempre el motor cuando deje de cultivo o cuando esté caminando de un lugar de cultivo hacia otro.
- Si golpea o se enreda con un objeto extraño, pare el motor inmediatamente y verifique si ha habido algún daño. No lo opere antes de reparar el daño. No opere la unidad con piezas sueltas o dañadas.
- Pare la unidad, apague el motor y desconecte la bujía para mantenimiento o reparación.
- Use solamente piezas y accesorios de reemplazo del fabricante del equipo original para esta unidad. Éstos están disponibles en su proveedor de servicio autorizado. El uso de cualquier pieza o accesorio no autorizado podría causar lesiones graves al usuario, o daños a la unidad, y anular su garantía.
- Mantenga la unidad limpia de vegetación y otros materiales. Pudieran quedar obstruidas entre las púas y el protector.
- Para reducir el peligro de incendio reemplace un silenciador y amortiguador de chispas defectuoso. Mantenga el motor y el silenciador libre de hierba, hojas, exceso de grasa o acumulación de carbón.

DESPUÉS DE USARLA

- Limpie las púas con un limpiador casero para eliminar la acumulación de resina. Aceite las púas con aceite de máquina para evitar la corrosión.

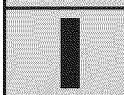
OTROS AVISOS DE SEGURIDAD

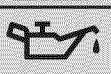
- Nunca almacene una unidad con combustible dentro de un edificio en el cual los vapores puedan llegar a una llama expuesta o una chispa.
- Deje que el motor se enfríe antes de almacenarlo o transportarlo. Asegúrese de fijar bien la unidad mientras la transporta.
- Almacene la unidad en un área seca y cerrada, o en un lugar alto para evitar uso no autorizado o daños. Manténgala alejada del alcance de los niños.
- Nunca rocíe ni chorree la unidad con agua ni ningún otro líquido. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de escombros. Límpiela después de usarla, vea las instrucciones de Limpieza y Almacenamiento.
- Conserve estas instrucciones. Consúltelas con frecuencia y úselas para instruir a otros usuarios. Si le presta esta unidad a alguien, préstele también estas instrucciones.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

• SIMBOLOS DE SEGURIDAD E INTERNACIONALES •

Este manual del operador describe los símbolos y figuras de seguridad e internacionales que pueden aparecer en este producto. Lea el manual del operador para obtener información completa acerca de la seguridad, ensamble, operación y mantenimiento y reparación.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	• **SIMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD** Indica peligro, advertencia o precaución. Puede ser utilizado junto con otros símbolos o figuras.
	• **LEA EL MANUAL DEL OPERADOR** **ADVERTENCIA:** Lea el manual del operador y siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad. De no hacerlo, el operador y/o los espectadores pueden sufrir graves lesiones.
	• **USE PROTECCION OCULAR Y AUDITIVA** **ADVERTENCIA:** Los objetos arrojados por la unidad y el ruido fuerte pueden causar graves lesiones oculares y pérdida auditiva. Utilice protección ocular que cumpla con las normas ANSI Z87.1 y protección auditiva cuando opere esta unidad. Use una careta completa cuando la necesite.
	• **COMBUSTIBLE SIN PLOMO** Use siempre combustible limpio, nuevo y sin plomo.
	• **CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO** ENCENDIDO /ARRANQUE /MARCHA
	• **CONTROL DE ENCENDIDO Y APAGADO** APAGADO o PARADO

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	• **NO UTILICE COMBUSTIBLE E85 EN ESTA UNIDAD** **ADVERTENCIA:** Se ha demostrado que el combustible que contiene más del 10% de etanol probablemente ocasionará daños al motor y anulará la garantía.
	• **LOS OBJETOS DESPEDIDOS Y LA CUCHILLA ROTATIVA PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES** **ADVERTENCIA:** No opere esta unidad si la protección plástica de línea no está colocada en su lugar. Manténgase alejado del accesorio de corte giratorio.
	• **MANTENGA ALEJADOS A LOS ESPECTADORES** **ADVERTENCIA:** Mantenga a todos los espectadores, en especial a niños y animales domésticos a por lo menos 50 pies (15 m) del área de corte.
	• **DE CALIENTE** **ADVERTENCIA:** No toque un silenciador ni un cilindro caliente. Puede quemarse. Estas partes se calientan mucho con el uso. Luego de apagarse permanecen calientes durante un corto tiempo.
	• **INDICADOR DE ACEITE** Consulte el manual del operador para obtener información acerca del tipo correcto de aceite.
	• **BOMBILLA DEL CEBADOR** Oprima la bombilla del cebador completa y lentamente, de 10 veces
	• **CULTIVADORES PARA JARDINES – LAS PUAS GIRATORIAS PUEDEN CAUSAR GRAVES LESIONES** **ADVERTENCIA:** Apague el motor y espere que las púas se detengan antes de instalar o sacar las púas, o antes de realizar la limpieza o todo tipo de mantenimiento. Mantenga las manos y los pies lejos de las púas giratorias.

GARANTÍA

GARANTÍA TOTAL POR 2 AÑOS, DE CRAFTSMAN

Este producto se garantiza DURANTE 2 AÑOS a partir de la fecha de compra, contra defectos en el material o en la mano de obra. El producto defectuoso será reparado sin ningún costo o será remplazado gratuitamente si no puede ser reparado.

Para conocer los detalles sobre la cobertura de la garantía para que sea reparado o reemplazado, visite el sitio web: www.craftsman.com

Esta garantía cubre SOLAMENTE defectos en el material o mano de obra. La cobertura de la garantía NO incluye:

- Artículos consumibles que se desgasten debido al uso normal dentro del período de la garantía, tales como cuchillas, dientes o correas.
- Daños que ocurran al producto como resultado de intentos de modificación o reparación por parte del usuario, o que sean causados por accesorios del producto.
- Reparaciones necesarias debidas a accidente o falla en el funcionamiento, o por no mantener el producto de acuerdo con todas las instrucciones provistas.
- El mantenimiento preventivo, o reparaciones necesarias debido a mezcla incorrecta de combustible, o a combustible viejo o contaminado.

Esta garantía es nula si este producto se utiliza alguna vez durante la prestación de servicios de tipo comercial o si se le alquila a otra persona.

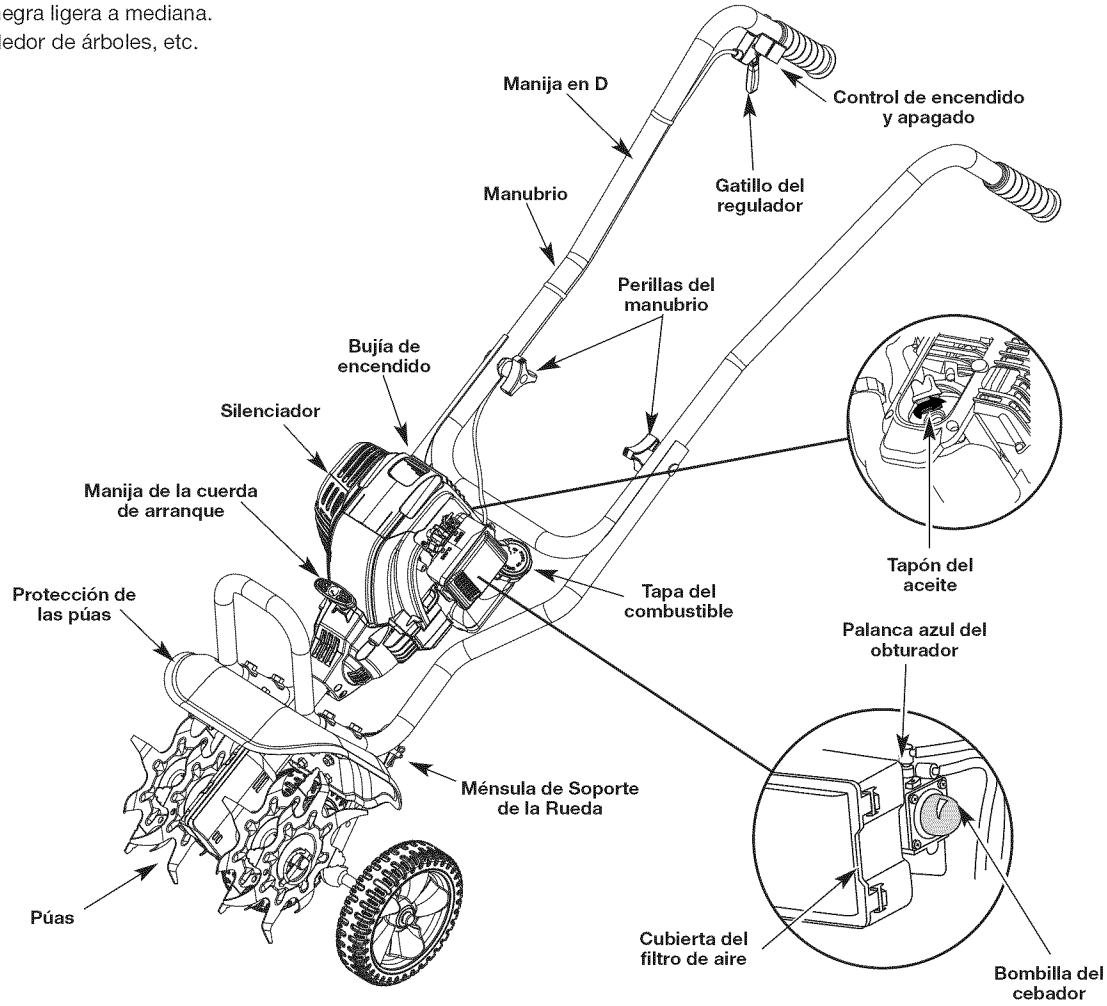
Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos, y usted puede además poseer otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

Sears Brands Management Corporation, Hoffman Estates, IL 60179

CONOZCA SU UNIDAD

APLICACIONES

- Cultivar tierra herbosa y tierra negra ligera a mediana.
- Cultivar áreas de jardines, alrededor de árboles, etc.
- Recortar los bordes.



INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE

COLOCACIÓN DEL MANUBRIO

1. Afloje las dos perillas del lado interior del manubrio (Fig. 1).
2. Con la unidad en posición vertical, gire el manubrio hacia arriba hasta la posición de operación (Fig. 2).

NOTA: Tenga cuidado de no pellizcar el cable del regulador o los cables del interruptor cuando coloque el manubrio.

3. Ajuste las perillas para asegurar el manubrio en su lugar.

NOTA: No ajuste las perillas demasiado.

4. Vuelva a conectar la bujía de encendido.

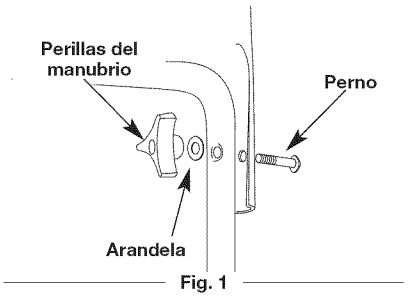


Fig. 1

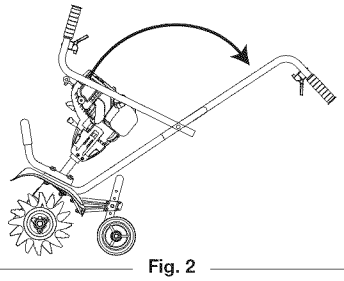


Fig. 2

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD

Para ajustar la ménsula de soporte de la rueda proceda de la siguiente manera:

1. Detenga el motor y desconecte la bujía para evitar un arranque accidental.
2. Quite el clip de la chaveta y resbale el perno de horquilla del soporte de la cola (Fig. 3).
3. Deslice la ménsula de soporte de la rueda hacia arriba o hacia abajo en la pieza posterior, alineando los orificios a la altura deseada.

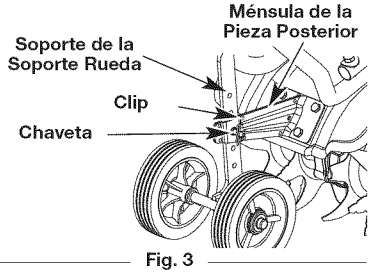


Fig. 3

4. Coloque la chaveta a través del agujero y asegúrela con el clip.

INFORMACION DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

ADVERTENCIA: EL LLENAR DEMA- SIADO EL CÁRTER PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES No podemos exagerar la importancia del control y mantenimiento del nivel correcto de aceite en el cigüeñal. Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de Cambio del aceite.

TIPO DE ACEITE RECOMENDADO

El uso de un aceite del tipo y peso correctos en el cigüeñal es extremadamente importante. Verifique el aceite antes de cada uso y cambie el aceite con frecuencia. Si no usa el aceite correcto, o utiliza aceite sucio, puede causar el desgaste y falla prematuros del motor. Use un aceite de buena calidad SAE 30 de API (American Petroleum Institute) clase de servicio SG, SF, SH.

CARGA DE ACEITE EN EL CARTER DEL CIGÜEÑAL: USO INICIAL

NOTA: Esta unidad se envía sin carga de aceite. A fin de evitar el daño de la unidad, cargue aceite en el cárter del cigüeñal antes de intentar arrancar la unidad.

Su unidad trae una botella de aceite SAE 30 SF, SG, SH de 90 ml (3,04 onzas fluidas) (Fig. 4).

NOTA: Guarde la botella para medir la cantidad correcta de aceite cuando deba cambiarlo en el futuro. Lea Cambio de Aceite.

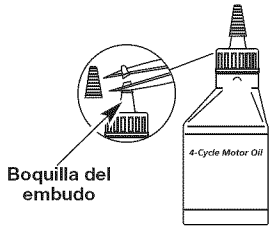


Fig. 4

1. Desenrosque la tapa de la botella de aceite y retire el sello de papel que cubre la apertura. Vuelva a colocar la tapa. Corte la punta de la boquilla del embudo (Fig. 4).
2. Coloque la unidad sobre una superficie plana.
3. Saque el tapón de aceite/ varilla de medición del cigüeñal (Fig. 6).
4. Vierta todo el contenido de la botella de aceite en el cigüeñal (Fig. 5).

NOTA: No agregue nunca aceite al combustible o al tanque de combustible.

5. Limpie todo el aceite que pueda haberse derramado y vuelva a instalar el tapón del aceite.

INFORMACION DEL ACEITE Y DEL COMBUSTIBLE

Verifique el aceite antes de cada uso y cámbielo cuando sea necesario según se indica en la sección de Cambio del aceite.

TIPO DE COMBUSTIBLE RECOMENDADO

El combustible viejo es la causa principal del mal funcionamiento de la unidad. Asegúrese de usar combustible nuevo, limpio y sin plomo. Elimine la gasolina vieja de acuerdo a los reglamentos federales, estatales y locales.

NOTA: Este es un motor de cuatro ciclos. Para evitar dañar su unidad, no mezcle el aceite con la gasolina.

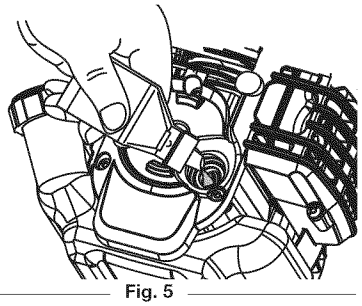


Fig. 5

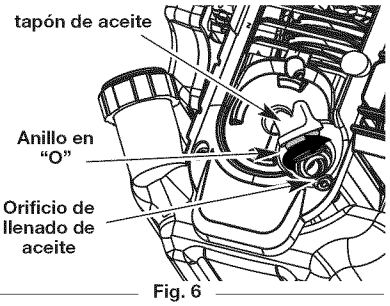


Fig. 6

Definición de los combustibles de mezcla

Los combustibles actuales con frecuencia son una mezcla de gasolina y uno o más oxigenantes como el etano, el metanol o el MTBE (éter). El combustible con mezcla de alcohol absorbe agua. Un porcentaje de agua tan pequeño como el 1% en el combustible puede hacer que el combustible y el aceite se separen. Se forman ácidos mientras está guardado. Cuando use combustible con mezcla de alcohol, use combustible nuevo (almacenado durante menos de 60 días).

Uso de los combustibles de mezcla

Si decide usar un combustible de mezcla o si su uso es inevitable, le recomendamos que tome las siguientes precauciones:

- Use siempre una mezcla fresca de combustible según lo indica su manual del operador
- Use un aditivo de combustible estabilizador de gasolina
- Drene el tanque y haga funcionar el motor en seco antes de guardar la unidad

Uso de aditivos en el combustible

ADVERTENCIA: La gasolina es muy inflamable. Los gases pueden explotar si se encienden. Apague siempre el motor y espere que se enfríe antes de cargar el tanque de combustible. No fume mientras llena el tanque. Mantenga las chispas y las llamas lejos del área.

ADVERTENCIA: Cargue el com-bustible en un área exterior limpia y bien ventilada. Limpie de inmediato todo combustible que se haya derramado. Evite crear una fuente de encendido con el combustible derramado. No arranque el motor hasta que se hayan evaporado los gases del combustible.

El uso de un estabilizador de gasolina impedirá la corrosión y reducirá al mínimo la formación de depósitos de resina. El uso de aditivos puede evitar que se formen depósitos dañinos en el carburador por hasta sais (6) meses. Agregue 23 ml (0,8 de onza) de aditivo por galón de combustible de acuerdo a las instrucciones del envase. No agregue NUNCA los aditivos directamente al tanque de combustible de la unidad.

CARGA DE COMBUSTIBLE EN LA UNIDAD

ADVERTENCIA: Saque la tapa del combustible lentamente para evitar lesionarse con el rociado del combustible. No opere nunca la unidad sin la tapa del combustible firmemente colocada en su lugar.

ADVERTENCIA: *NO UTILICE GASOLINA E85 EN ESTA UNIDAD. Se ha demostrado que el combustible que contiene más del 10% de etanol probablemente ocasionará daños al motor y anulará la garantía.

1. Saque la tapa de la gasolina (Fig. 7).
2. Coloque el pico del recipiente de gasolina en el orificio de llenado del tanque de gasolina (Fig. 7) y llene el tanque.

NOTA: No llene el tanque demasiado.

3. Limpie toda la gasolina que pueda haberse derramado.
4. Vuelva a instalar la tapa de la gasolina.
5. Mueva la unidad por lo menos 9,1 m (30 pies) de la fuente y sitio de carga antes de arrancar el motor.

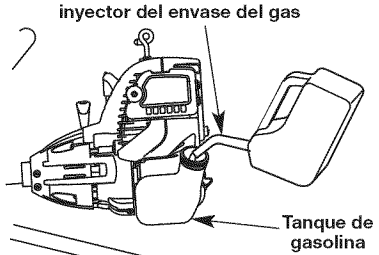


Fig. 7

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y APAGADO

ADVERTENCIA: Use esta unidad sólo en un área exterior bien ventilada. Los gases de escape de monóxido de carbono pueden ser letales en un área cerrada.

ADVERTENCIA: Evite los arranques accidentales. Colóquese en posición de inicio cuando tire de la cuerda de arranque (Fig. 10). El operador y la unidad deben estar en una posición estable al arrancar la unidad para evitar graves lesiones personales.

NOTA: Esta unidad utiliza el sistema de arranque **Incredi-Pull™**, que reduce notablemente el esfuerzo necesario para arrancar el motor. No hay resistencia fuerte al tirar de la cuerda de arranque. Esté consciente de que este método de arranque es muy diferente (y mucho más fácil) que los métodos de arranque anteriores.

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

1. Compruebe el nivel de aceite en el cárter. Consulte el tema Cómo comprobar el nivel de aceite.
2. Llene el tanque de combustible con gasolina sin plomo limpia y fresca. Consulte Cómo llenar la unidad de combustible.

NOTA: No hay necesidad de arrancar la unidad. El control de Encendido/ Apagado está en la posición ENCENDIDO (I) en todo momento (Fig. 8).

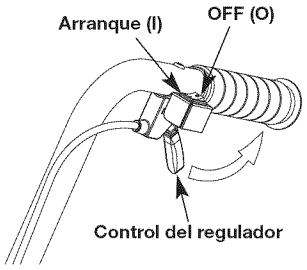


Fig. 8

SI ESTÁ FRÍO... Para funcionamiento en tiempo de frío (por debajo de 40°F), gire la palanca de arranque para tiempo frío (Fig. 9) hacia abajo hasta la posición de cerrada y continúe al paso 3. NO gire esta palanca hacia abajo si la temperatura está por encima de 40°F.

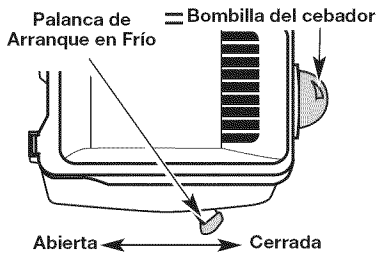


Fig. 9

3. Oprima completamente y libere la pera del cebador 10 veces, lentamente. Deberá verse alguna cantidad de combustible en la pera del cebador (Fig. 9). Si no puede ver combustible en la pera, oprima y suelte la pera tantas veces como sea necesario hasta que vea combustible en la misma.

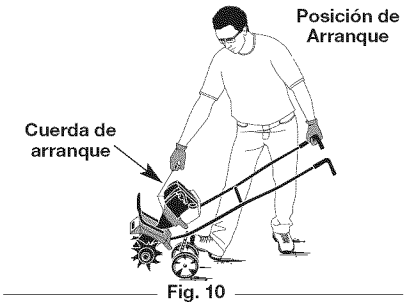


Fig. 10

NOTA: Incline la unidad ligeramente hacia atrás para levantar las púas del suelo al arrancar.

4. Sostenga el manillar con una mano y asga la cuerda del arrancador con la otra mano, no exprima el control de válvula reguladora (Fig. 10). Usando un pie para mantener al cultivador, tire de la cuerda del arrancador 5 veces.
5. Una vez que la unidad comienza, espere 60 segundos.

SI ESTÁ FRÍO... Para funcionamiento en tiempo de frío (por debajo de 40°F), gire la palanca de arranque para tiempo frío de nuevo hacia arriba a la posición de abierta después de que la unidad haya arrancado y antes de oprimir el control del regulador.

6. Oprima el control del regulador para calentar el motor durante 30 a 60 segundos.

SI... El motor no arranca, regrese al paso 3.

SI... El motor se para mientras oprime el regulador, regrese al paso 4

INSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Saque la mano del control del regulador. Deje enfriar el motor en marcha en vacío.
2. Coloque el control de encendido y apagado en posición de APAGADO (O) (Fig. 8).

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE Y APAGADO

SI UTILIZA EL ACCESORIO DE ARRANQUE ELÉCTRICO

LAS INSTRUCCIONES SIGUIENTES EXPLICAN CÓMO ARRANCAR LA UNIDAD UTILIZANDO EL ACCESORIO DE ARRANQUE ELÉCTRICO.

NOTA: **¡Esta unidad puede utilizar un comienzo enchufable de la energía o un accesorio de arranque opcional comienzo del pedacito de energía!** Para informarse sobre el uso adecuado de estos sistemas, consulte el manual del operador del comienzo enchufable de la energía de opcional comienzo del pedacito de energía. (Se vende por separado) En la página 22 de este manual encontrará la información necesaria para comprar estos accesorios).

INSTRUCCIONES DE ARRANQUE

1. Compruebe el nivel de aceite en el cárter. Consulte el tema Cómo comprobar el nivel de aceite.
2. Llene el tanque de combustible con gasolina sin plomo limpia y fresca. Consulte Cómo llenar la unidad de combustible.

NOTA: No hay necesidad de arrancar la unidad. El control de Encendido/ Apagado está en la posición ENCENDIDO (I) en todo momento (Fig. 8).

SI ESTÁ FRÍO... Para funcionamiento en tiempo de frío (por debajo de 40°F), gire la palanca de arranque para tiempo frío (Fig. 9) hacia abajo hasta la posición de cerrada y continúe al paso 3. NO gire esta palanca hacia abajo si la temperatura está por encima de 40°F.

3. Oprima completamente y libere la pera del cebador 10 veces, lentamente. Deberá verse alguna cantidad de combustible en la pera del cebador (Fig. 9). Si no puede ver combustible en la pera, oprima y suelte la pera tantas veces como sea necesario hasta que vea combustible en la misma.

NOTA: Incline la unidad ligeramente hacia atrás para levantar las púas del suelo al arrancar.

4. Sostenga el manillar con una mano. Ponga el comienzo enchufable de la energía o el comienzo del pedacito de energía en la parte posterior de la unidad. Refiera a la sección de la operación del manual enchufable del operador del comienzo de la energía o del comienzo del pedacito de energía.
5. No exprima el control de válvula reguladora, no presione y no celebre el comienzo o el taladro enchufable de la energía ARRANQUE (I) el botón para 2 segundos intervalos hasta que la unidad comience.
6. Una vez que arranque la unidad, quite el arranque eléctrico de la parte posterior de la unidad y espere 60 segundos.

SI ESTÁ FRÍO... Para funcionamiento en tiempo de frío (por debajo de 40°F), gire la palanca de arranque para tiempo frío de nuevo hacia arriba a la posición de abierta después de que la unidad haya arrancado y antes de oprimir el control del regulador.

7. Oprima el control del regulador y deje que el motor se caliente durante 30 a 60 segundos.

SI... El motor no arranca, regrese al paso 3.

SI... El motor se para mientras oprime el regulador, regrese al paso 4.

INSTRUCCIONES DE APAGADO

1. Saque la mano del control del regulador. Deje enfriar el motor en marcha en vacío.
2. Coloque el control de encendido y apagado en posición de APAGADO (O) (Fig. 8).

INSTRUCCIONES DE OPERACION

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, nunca levante ni transporte la unidad con el motor en marcha.

1. Mueva el cultivador al área de trabajo antes de arrancar el motor. Puede transportar el cultivador empujándolo sobre las ruedas o llevándolo del tubo central de la manija.
2. Arranque la unidad siguiendo las instrucciones de arranque.
3. Con el motor en marcha y las púas sin tocar el suelo, oprima el control del regulador para aumentar la velocidad del motor.
4. Mientras que sostiene la manija superior con ambas manos, baje lentamente el cultivador hasta que las púas hacen contacto con el suelo (Fig. 11).
5. A medida que comienza el cultivo, incline el cultivador ligeramente usando los manubrios de modo que las púas puedan penetrar en la tierra.
6. Una vez que se ha abierto la tierra, continúe a un ritmo moderado hasta que conozca bien los controles y el manejo del cultivador.
7. Si las púas están cavando con una profundidad excesiva o insuficiente, ajuste el soporte de la rueda de acuerdo a la sección de Ajuste de la Profundidad de las Púas.

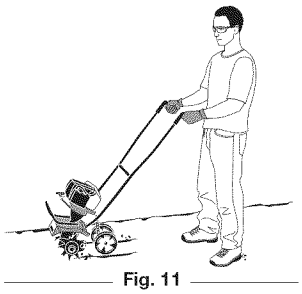


Fig. 11

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, tenga mucho cuidado cuando invierta o gire la unidad hacia usted.

TRANSPORTE DE LA UNIDAD

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre el motor cuando demore la operación o mientras transporta la unidad entre áreas de trabajo.

1. Apague el motor.
2. Incline la unidad hacia atrás hasta que las púas desmalezan la tierra.
3. Empuje o lleve la unidad hasta el próximo lugar que deba cultivar.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales graves, nunca realice manteni-miento ni reparaciones con la unidad funcionando. Realice siempre el mantenimiento y las reparaciones con la unidad fría. Desconecte el cable de la bujía de encendido para cerciorarse de que la unidad no arrancará.

Estos procedimientos requeridos para el mantenimiento deben ser realizados con la frecuencia indicada en la tabla. Deben ser incluidos como parte de toda puesta a punto de cada temporada.

NOTA: Es posible que algunos procedimientos de mantenimiento requieran herramientas o habilidades especiales. Si no está seguro sobre estos procedimientos, lleve la unidad a Sears o a otro proveedor de servicio calificado. Para más información, llame al **1-800-4-MY-HOME®**.

NOTA: El mantenimiento, el reemplazo o la reparación de los dispositivos y del sistema de control de emisiones puede ser realizado por Sears o por otra agencia de servicio calificada. Para más información, llame al **1-800-4-MY-HOME®.**

FRECUENCIA	MANTENIMIENTO REQUERIDO	CONSULTE
Cada 10 horass	Limpie el filtro de aire	p. 20
En 10 horass	Cambie el aceite	p. 20
	Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula, y ajuste	p. 21
	Verifique la condición y separación de la bujía de encendido	p. 21
Cada 40 horass	Cambie el aceite	p. 20
	Verifique la separación entre el brazo oscilante y la válvula, y ajuste	p. 21
	Verifique la condición y separación de la bujía de encendido	p. 21
	Limpie el amortiguador de chispas	p. 21

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

CÓMO SACAR Y CAMBIAR LOS DIENTES

Todos los dientes deben ser substituidos al mismo tiempo que usarán uniformemente con uso normal. Trabajo sobre un lado a la vez.

1. Cerciórese de que la unidad esté apagada.

NOTA: Puede ser necesario poner al cultivador detrás en una posición horizontal respecto a una superficie llana plana con la manija superior que toca la tierra. Puede también ser necesario lavar cualquier suciedad de los dientes y del eje para la facilidad del retiro.

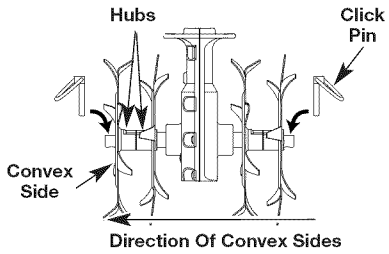


Fig. 12

2. Quite el pasador de trinquete de cada uno de los extremos del eje de los dientes. Saque los dientes deslizándolos del eje (Fig. 12).
3. Limpie y engrase el eje.
4. Coloque los dientes nuevos deslizándolos en su lugar con los núcleos mirando uno hacia el otro (Fig. 12).

NOTA: Cada uno de los dientes tiene un lado convexo. Asegúrese de que todos los lados convexos queden mirando como se muestra en la Figura 12.

5. Asegure los dientes nuevos al eje con pasadores de trinquete. Para poder sacar los dientes más fácilmente, es posible que sea necesario lavar los dientes y el eje para quitar la suciedad.

INSPECCION DEL NIVEL DE ACEITE

PRECAUCION: Para evitar un desgaste excesivo del motor y el daño de la unidad, mantenga siempre el nivel de aceite correcto en el cárter del cigüeñal. No opere nunca la unidad con el aceite debajo del extremo inferior de la varilla de medición.

No podemos exagerar la importancia de verificar y mantener el nivel correcto de aceite en el cárter del cigüeñal. Inspeccione el nivel de aceite antes de cada uso:

1. Apague el motor y permita que el aceite drene dentro del cárter del cigüeñal.
2. Coloque el motor sobre una superficie plana y nivelada, con el protector de la cabeza de corte colgando de un banco o mesa de trabajo para obtener una lectura adecuada del nivel de aceite (Fig. 13).

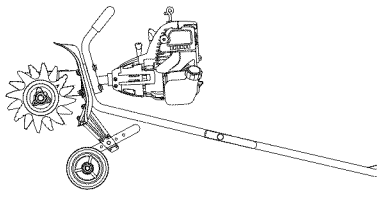
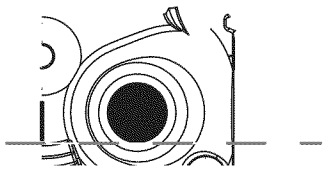


Fig. 13

3. Mantenga la suciedad, recortes de césped, etc., fuera del motor. Limpie el área alrededor del tapón de llenado de aceite antes de retirarlo.



El Petróleo máx Llena la Línea

Fig. 14

4. Retire el tapón de aceite y seque el aceite. Vuelva a insertarlo completamente hacia adentro.
5. La mirada en el petróleo llena hoyo, utiliza una linterna si necesitado. El petróleo debe estar tocando apenas las interiores la mayoría de los hilos (Fig. 14).
6. Si el nivel de aceite no está tocando la rosca más interior del agujero de llenar aceite, añada una pequeña cantidad al agujero de llenar aceite y vuelva a comprobar (Fig. 17). Repita este procedimiento hasta que el nivel de aceite alcance la rosca más interna del agujero de llenar aceite.

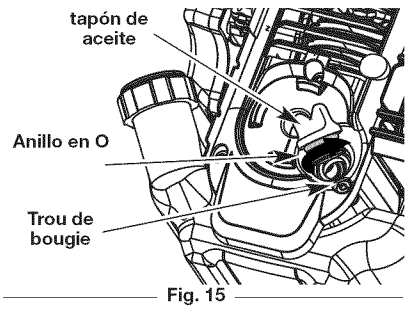


Fig. 15

NOTA: No llene demasiado la unidad.

NOTA: Verifique que el anillo en O esté en su lugar en el tapón de aceite cuando mida y cambie el aceite (Fig. 15).

CAMBIO DEL ACEITE

PRECAUCION: Use guantes para evitar sufrir lesiones cuando maneje la unidad.

En un motor nuevo, cambie el aceite después de las 10 primeras horas de operación. Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente. El aceite fluirá con libertad y llevará más impurezas.

1. Retire el tapón de aceite.
2. Vierta el aceite fuera del orificio de llenado de aceite en un recipiente inclinando la unidad hasta una posición vertical (Fig. 20). Deje suficiente tiempo como para completar el drenaje.
3. Seque todo el aceite residual de la unidad y limpie todo el aceite que pueda haberse derramado. Elimine todo el aceite de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
4. Vuelva a cargar el cárter del cigüeñal con 90 ml (3,04 onzas fluidas) de aceite SAE 30 SF, SG, SH.

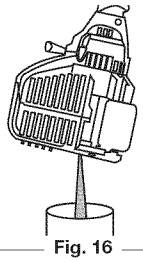


Fig. 16

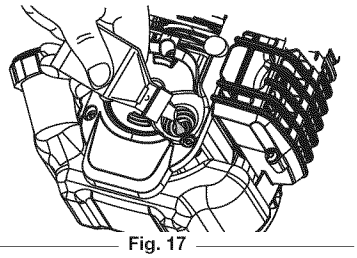


Fig. 17

NOTA: Use la botella y la boquilla que guardó del uso inicial para medir la cantidad correcta. El nivel de 90 ml (3,04 onzas) está aproximadamente en la parte superior de la etiqueta de la botella (Fig. 22). Mida el nivel con la varilla de medición. Si el nivel está bajo, agregue una pequeña cantidad de aceite y vuelva a medir (Fig. 21). No lo llene demasiado.

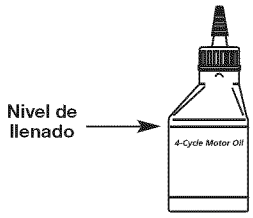


Fig. 18

5. Vuelva a colocar el tapón de aceite.
6. Vuelva a conectar el manguito de la bujía de encendido.

MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su unidad y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar todo tipo de mantenimiento.

Limpieza del filtro de aire

Limpie y vuelva a aceitar el filtro de aire cada 10 horas de operación. Es una de las partes cuyo mantenimiento es importante. No mantener debidamente su filtro de aire puede resultar en funcionamiento inadecuado o puede causar daño permanente a su motor.

1. Abra la cubierta del filtro de aire presionando hacia dentro la lengüeta de traba y sacando la cubierta del filtro (Fig. 20).
2. Retire el filtro de aire (Fig. 20).
3. Lave el filtro con agua y detergente (Fig. 21). Enjuague bien el filtro y déjelo secar.

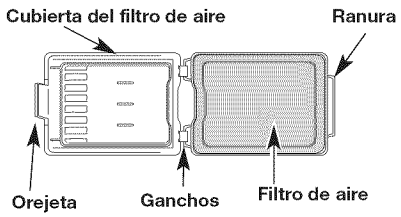


Fig. 19

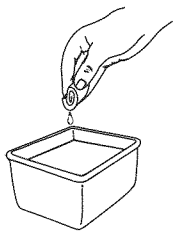


Fig. 20

4. Aplique suficiente aceite limpio de motor SAE 30 para recubrir ligeramente el filtro (Fig. 22).
5. Apriete el filtro para esparcir y retirar el exceso de aceite (Fig. 23).
6. Vuelva a colocar el filtro de aire en la placa de base (Fig. 21).

NOTA: Si opera la unidad sin el filtro de aire, su garantía será ANULADA.

7. Vuelva a instalar la tapa del filtro de aire. Coloque las dos pequeñas lengüetas de la cubierta del filtro de aire sobre las dos ranuras de la placa posterior y presione la cubierta hacia abajo, cerciorándose que la lengüeta y la ranura estén bien alineadas, hasta que encaje en su lugar (Fig. 21).

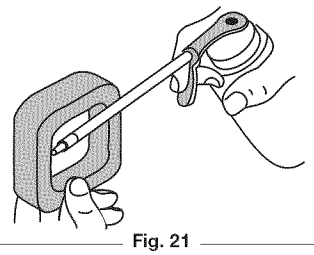


Fig. 21

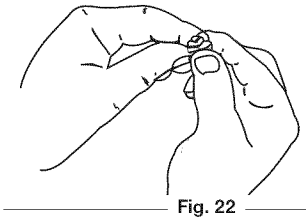


Fig. 22

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE MARCHA EN VACÍO

La velocidad mínima del motor puede ser ajustada. Puede tener acceso al tornillo de ajuste de mínima a través de un orificio en la parte superior de la cubierta del motor (Fig. 28).

NOTA: Los ajustes descuidados pueden dañar su motor seriamente. Aparte de la velocidad de marcha en vacío, los ajustes al carburador deberán ser hechos solamente por un distribuidor Sears u otro distribuidor de servicio calificado.

Primero, Inspección del Combustible

En general, el combustible viejo es el motivo principal para que la unidad no funcione en forma adecuada. Drene y vuelva a llenar el tanque con combustible nuevo, limpio y sin plomo antes de hacer ningún ajuste. Consulte la Información acerca del Aceite y Combustible.

Segundo, Limpieza del Filtro de Aire

La condición del filtro de aire es importante para el funcionamiento de la unidad. Un filtro de aire sucio limitará el flujo de aire y cambiará la mezcla de aire y combustible. Con frecuencia esto se confunde con un carburador fuera de ajuste. Inspeccione la condición del filtro de aire antes de ajustar el tornillo de velocidad mínima. Consulte la sección de Mantenimiento del Filtro de Aire.

Tercero, Ajuste del Tornillo de Velocidad Mínima

ADVERTENCIA: Al apagar la unidad, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de apoyar la unidad para prevenir graves lesiones personales.

Si después de inspeccionar el combustible y limpiar el filtro de aire el motor aún no funciona en mínima, ajuste el tornillo de velocidad mínima según se indica a continuación.

1. Arranque el motor y déjelo funcionar a una mínima alta durante un minuto para que se caliente.
2. Suelte el gatillo del regulador y deje que el motor funcione en mínima. Si el motor se para, inserte un destornillador Phillips pequeño en el orificio de la cubierta del motor (Fig. 28). Gire el tornillo de mínima hacia adentro, en sentido horario, de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) hasta que el motor funcione en mínima suavemente.

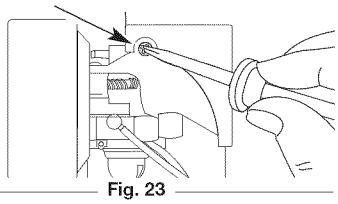


Fig. 23

NOTA: El accesorio de corte no debe girar cuando el motor está funcionando en mínima.

3. Si el accesorio de corte gira cuando el motor está funcionando en mínima, gire el tornillo de velocidad mínima en sentido antihorario de a 1/8 de vuelta por vez (según sea necesario) para reducir la velocidad mínima.

La inspección del combustible, la limpieza del filtro de aire y el ajuste del tornillo de velocidad mínima debe resolver la mayoría de los problemas del motor. En caso contrario, y si ninguna de las condiciones siguientes se cumplen, pida que la unidad sea inspeccionada por un técnico calificado de Sears o de otro distribuidor de servicio calificado:

- El motor no funciona en mínima
- El motor fluctúa o se ahoga al acelerarlo
- Existe una pérdida de fuerza motriz

HUELGO DEL BRAZO OSCILANTE

ADVERTENCIA: Al apagar la unidad, asegúrese de que el accesorio de corte se haya detenido antes de apoyar la unidad para prevenir graves lesiones personales.

Esto requiere desarmar el motor. Si usted no está seguro o no se considera calificado para realizar esto, lleve la unidad a Sears o a otro centro de servicio calificado.

NOTA: Inspeccione el huelgo de la válvula del brazo oscilante con una galga después de las primeras 10 horas de operación y luego cada 25 horas de operación en lo sucesivo.

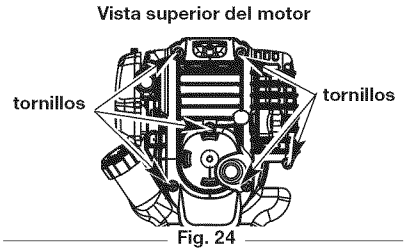


Fig. 24

- El motor debe estar frío cuando verifique o ajuste el huelgo de la válvula.
- Esta tarea debe ser realizada en interiores, en un área limpia y libre de polvo.

1. Quite los dos (6) Tornillos de encima de la tapa del motor con un destornillador de pala o Torx #25 (Fig. 29).
2. Desconecte el cable de la bujía de encendido.
3. Limpie la suciedad de alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando un casquillo de 16mm (5/8 pulgadas) en sentido antihorario.
4. Saque la cubierta del motor (Fig. 29).
5. Limpie la suciedad de alrededor de la cubierta del brazo oscilante. Saque el tornillo que sostiene la cubierta del brazo oscilante con un destornillador grande de vástago plano o con una broca Torx T-25 (Fig. 30). Saque la cubierta y la junta del brazo oscilante.

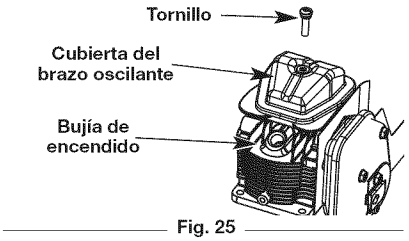


Fig. 25

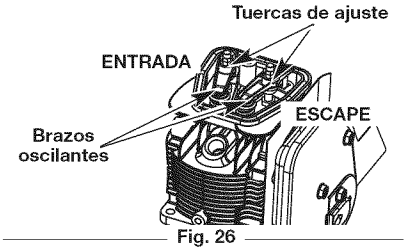


Fig. 26

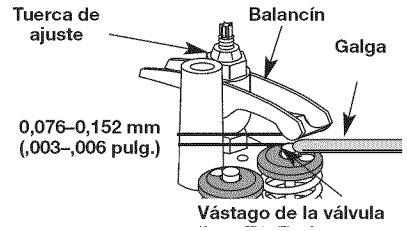


Fig. 27

6. Tire de la cuerda de arranque lentamente para llevar el pistón a la parte superior de su recorrido (conocido como punto muerto superior). Compruebe que:
   - El pistón esté en la posición superior de su recorrido. Esto deberá hacerse mirando por el orificio de la bujía. (Fig. 30)
   - Ambos balancines de válvulas se mueven libremente, y ambas válvulas están cerradas
7. Deslice la galga entre el brazo oscilante y el resorte de retorno de la válvula. Mida el huelgo entre el vástago de la válvula y el brazo oscilante (Fig. 32). Realice esto en las válvulas de entrada y de escape.

El huelgo recomendado para las válvulas de entrada y de escape es **0,076 – 0,152 mm (0,003 – 0,006 pulgadas)**. Use un calibrador regular de automóvil de **0,127 mm (0,005 pulgadas)**. El calibrador debe deslizarse entre el balancín y el vástago de la válvula con una ligera cantidad de resistencia, sin doblarse (Fig. 31 y 32).

8. Si el huelgo no se encuentra dentro de las especificaciones:

a. Gire la tuerca de ajuste con una llave de 8 mm (5/16 pulgadas) o una guía de tuercas (Fig. 32).
   - Para incrementar el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido antihorario.
   - Para reducir el huelgo, gire la tuerca de ajuste en sentido horario.

b. Vuelva a inspeccionar ambos huelgos, y ajuste si es necesario.

9. Vuelva a instalar la cubierta del brazo oscilante utilizando una nueva junta. Ajuste el tornillo a **2,2–3,4 N•m (20–30 pulgadas•libra)**.
10. Inspeccione la bujía de encendido y vuelva a instalar. Lea Cambio de la Bujía de encendido.
11. Vuelva a colocar el cable de la bujía de encendido.
12. Vuelva a instalar la cubierta del motor. Verifique la alineación de la cubierta antes de ajustar los tornillos. Ajuste los tornillos.

CAMBIO DE LA BUJIA DE ENCENDIDO

Use una bujía de encendido **Champion® #RDZ4H**. La separación correcta es de **0,635 mm (0,025 pulgadas)**. Retire la bujía luego de cada 25 horas de operación e inspeccione su estado.

1. Apague el motor y espere que se enfríe. Retire los seis (6) tornillos de la parte posterior de la tapa del motor con destornillador de cabeza plana o Torx No. T-25 (Fig. 29).
2. Tome el alambre de la bujía con firmeza y sáquelo de la bujía de encendido.

PRECAUCION: No limpie con chorro de arena, ni raspe ni limpie los electrodos. El motor podría dañarse si penetran pequeñas partículas en el cilindro.

3. Limpie alrededor de la bujía de encendido. Saque la bujía de encendido de la cabeza del cilindro girando una llave de casquillo de 16 mm (5/8 de pulgada) en sentido antihorario.
4. Cambie las bujías que estén rajadas, sucias o deterioradas. Fije la separación de aire a **0,635 mm (0,025 pulgadas)** utilizando un calibrador (Fig. 33).

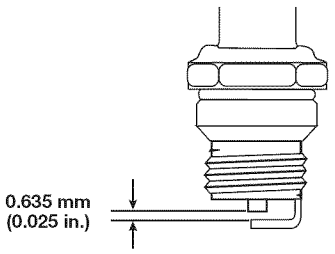


Fig. 28

5. Instale una bujía de encendido con la separación correcta en la cabeza del cilindro. Ajuste girando la llave de casquillo 16 mm (5/8 de pulgada) en sentido horario hasta que esté ajustada sin huelgo.

Si usa una llave de torsión, ajuste a:

110-120 pulg.•libras (12.3-13.5 N•m)

No ajuste demasiado.

MANTENIMIENTO DEL AMORTIGUADOR DE CHISPAS

1. Saque la cubierta del amortiguador de chispas. Lea Huelgo del brazo oscilante.
2. Con un destornillador de vástago plano o broca Torx T20, saque el tornillo que conecta la cubierta del amortiguador de chispas al silenciador (Fig. 34).
3. Saque la orejeta de la cubierta del amortiguador de chispas fuera del silenciador. Retire la cubierta del amortiguador de chispas.

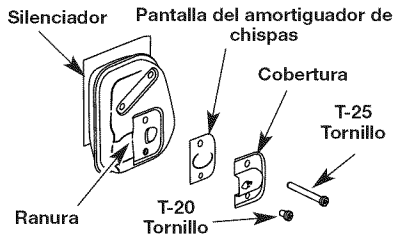


Fig. 29

4. Saque la pantalla del amortiguador de chispas de la cubierta del amortiguador de chispas.
5. Limpie la pantalla del amortiguador de chispas con un cepillo de alambre, o cámbiela.
6. Vuelva a instalar la pantalla del amortiguador de chispas, la cubierta del amortiguador de chispas y el tornillo.

LIMPIEZA

ADVERTENCIA: Para evitar graves lesiones personales, apague siempre su unidad y espere que se enfríe antes de limpiarlo o realizar cualquier tipo de mantenimiento.

Use un cepillo pequeño para limpiar la parte exterior de la unidad. No use detergentes fuertes. Los limpiadores domésticos que contienen aceites aromáticos como pino y limón, y con solventes como el queroseno pueden dañar el bastidor de plástico y la manija. Seque toda la humedad con un paño suave.

ALMACENAMIENTO

- No guarde nunca la unidad con combustible en el tanque donde los vapores puedan llegar a una llama o chispa.
- Espere que el motor se enfríe antes de guardar la unidad.
- Guarde la unidad bajo llave para prevenir el uso por personas no autorizadas y su daño.
- Guarde la unidad en un área seca y bien ventilada.
- Guarde la unidad fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO POR LARGOS PERIODOS DE TIEMPO

Si debe guardar la unidad durante un largo período de tiempo:

1. Drene toda la gasolina del tanque en un recipiente. No use gasolina que haya estado guardada durante más de 60 días. Elimine la gasolina vieja de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

2. Arranque el motor y déjelo funcionar hasta que se ahogue. Esto asegura que toda la gasolina se haya drenado del carburador.
3. Deje enfriar el motor. Saque la bujía de encendido y coloque 5 gotas de aceite de motor de buena calidad en el cilindro. Tire de la cuerda de arranque lentamente para distribuir el aceite. Vuelva a instalar la bujía de encendido.

NOTA: Saque la bujía de encendido y drene todo el aceite del cilindro antes de intentar usar el unidad luego de haber estado guardado.

4. Cambie el aceite. Lea Cambio del Aceite. Elimine el aceite viejo de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.
5. Limpie bien la unidad y verifique que no existan partes flojas ni dañadas. Repare o cambie las partes dañadas y ajuste los tornillos, las tuercas o los pernos que estén flojos. La unidad está lista para ser guardada.

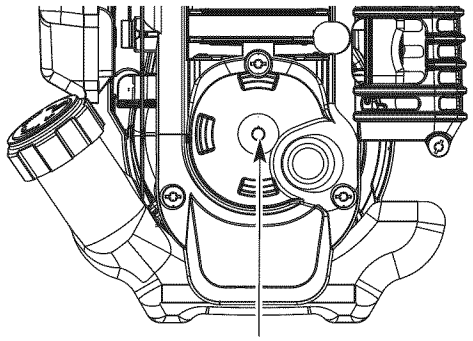
TRANSPORTE

- Deje enfriar el motor antes de transportar la unidad.
- Asegure la unidad durante su transporte.
- Drene el tanque de gasolina antes de transportar la unidad.
- Ajuste la tapa de la gasolina antes de transportar la unidad

ACCESORIO OPCIONAL

CARACTERÍSTICAS ENCHUFABLES DEL COMIENZO DE LA ENERGÍA Y DEL COMIENZO DEL PEDACITO DE ENERGÍA

Esta unidad se diseña para ser comenzada con un comienzo enchufable opcional de la energía o el comienzo del pedacito de energía que se vendan por separado. Si usted opta por arrancar la unidad utilizando la función de arranque eléctrico, remítase al manual del operador del Arranque Eléctrico para informarse sobre el procedimiento de arranque correcto a utilizar. Si tiene preguntas, llame al **1-800-4-MY-HOME®**.



Función de Arranque Eléctrico

Item No.	Descripción
316.85951	Comienzo enchufable de la energía
316.85952	Comienzo del pedacito de energía

RESOLUCION DE PROBLEMAS

CAUSA	ACCIÓN
EL MOTOR NO ARRANCA	
El tanque de combustible está vacío	Llene el tanque con combustible bien
La bombilla de cebado no fue oprimida lo suficiente	Oprima la bombilla de cebado total de 10 veces
El motor está inundado	Use el procedimiento de arranque
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue de combustible nueva
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas
Palanca del comienzo del tiempo frío en la posición cerrada	Mueva la palanca del comienzo del tiempo frío a la posición abierta
EL MOTOR NO FUNCIONA EN MINIMA	
El filtro de aire está obstruido	Cambie o limpie el filtro de aire
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue de combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Tome a un comerciante autorizado Sears del servicio para un ajuste
EL MOTOR NO ACELERA	
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue de combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Tome a un comerciante autorizado Sears del servicio para un ajuste
Los dientes están limitados con suciedad o hierba	Pare el motor y limpie los dientes
El filtro de aire está sucio	Limpie o cambie el filtro de aire
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas
EL MOTOR NO TIENE SUFICIENTE POTENCIA O SE AHOGA AL CORTAR	
El combustible es viejo	Drene el tanque de gasolina / Agregue de combustible nueva
El carburador no está ajustado en forma correcta	Tome a un comerciante autorizado Sears del servicio para un ajuste
El filtro de aire está sucio	Limpie o cambie el filtro de aire
La bujía de encendido está arruinada	Cambie o limpie la bujía de encendido
Parachispas obstruido	Limpie o cambie el parachispas

¿NECESITA MÁS AYUDA?

Encontrará la respuesta y mucho más en **managemylife.com – gratis!**

- Busque este y todos sus demás manuales de productos en línea.
- Obtenga respuestas de nuestros expertos en productos para el hogar.
- Reciba un plan de mantenimiento personalizado para su hogar.
- Encuentre la información y las herramientas que le ayudarán en sus proyectos para su hogar.

managemylife

presentado por Sears

ESPECIFICACIONES

MOTOR*

Tipo de motor	Enfriado por aire, 4 ciclos
Desplazamiento	29 cc
R.P.M. de operación	6,800 - 9,300 r.p.m.
R.P.M. de velocidad mínima	2,800 - 3,600 r.p.m.
Tipo de encendido	Electrónico
Interruptor de encendido	Interruptor oscilante
Huelgo de la válvula	0,076–0,152 mm (0,003–0,006 pulg)
Separación de la bujía de encendido	0,635 mm (0,025 pulg)
Bujía de encendido	Champion® RDZ4H o bujía similar
Lubricación	Aceite SAE 30
Capacidad de aceite del cárter del cigüeñal	90 ml (3,04 onzas)
Combustible	Sin plomo
Carburador	Diafragma, multiposicional
Arranque	Bobinado automático
Silenciador	Amortiguado con protección
Regulador	Retorno manual del resorte
Capacidad del tanque de combustible	14 oz (414 ml)

EJE IMPULSOR Y ACCESSORIO DE CORTE*

Ancho de la trayectoria de cultivo (Máximo)	22,86 cm (9 pulgadas)
Profundidad de cultivo (Máximo)	15,24 cm (6 pulgadas)
Peso (sin combustible)	11,5 kg (25 libras)

* Toda las especificaciones contenidas en este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de impresión del manual. Nos reservamos el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin aviso previo.

CONVENIO DE PROTECCIÓN DE REPARACIÓN

Felicidades por haber realizado una compra inteligente. Su nuevo producto Craftsman® está diseñado y fabricado para ofrecerle años de funcionamiento confiable. Pero como todos los productos, es posible que sea necesario repararlo de vez en cuando. Ahí es cuando tener un Convenio de Protección de Reparación puede ahorrarle dinero y problemas.

Esto es lo que incluye el Convenio de Protección de Reparación*:

- ☑ **Servicio experto** de nuestros 10,000 especialistas profesionales en reparaciones
- ☑ **Servicio ilimitado** y sin costo alguno por piezas y mano de obra en todas las reparaciones cubiertas
- ☑ **Reemplazo del producto** por un valor de hasta $1500 si el producto cubierto no se puede reparar
- ☑ **Descuento del 10%** en el precio regular del servicio, así como de las piezas instaladas, que el convenio no cubra; igualmente, 10% de descuento en el precio regular de comprobación de mantenimiento preventivo
- ☑ **Ayuda rápida por teléfono –** la llamamos **Solución Rápida** – asistencia técnica por teléfono de un representante de Sears. Piense en nosotros como si fuéramos un "manual del usuario que habla".

Una vez que adquiera el Convenio de Protección de Reparación, todo lo que necesita es hacer una simple llamada para programar el servicio de reparación. Puede llamar a cualquier hora del día o de la noche, o hacer una cita de servicio por Internet.

El Convenio de Protección de Reparación es una compra libre de riesgo. Si usted cancela por cualquier motivo durante el período de garantía del producto, proporcionaremos un reembolso completo. O, un reembolso prorrateado en cualquier momento después de que venza el período de garantía del producto. ¡Adquiera hoy mismo su Convenio de Protección de Reparación!

Aplican algunas limitaciones y exclusiones. Para obtener precios e información adicional en los Estados Unidos, llame al 1-800-827-6655.

***La cobertura en Canadá varía en algunos artículos. Para obtener todos los detalles, llame a Sears en Canadá al 1-800-361-6665.**

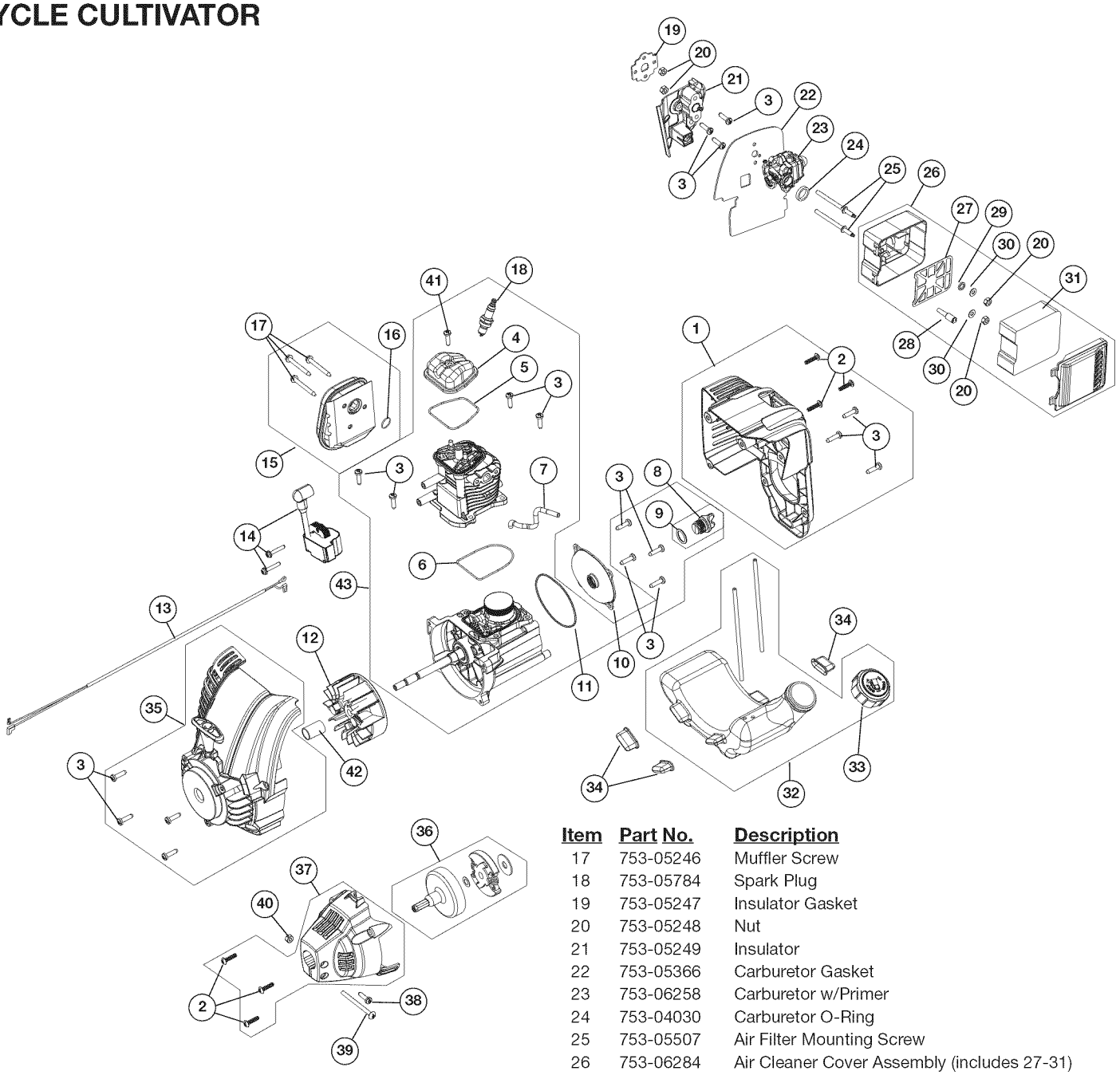
SERVICIO DE INSTALACIÓN SEARS

Para la instalación de electrodomésticos, abridores de puertas de garaje, calentadores de agua, y otros productos para el hogar por profesionales de Sears, en los Estados Unidos o Canadá, llame al **1-800-4-MY-HOME®**.

NOTES

NOTES

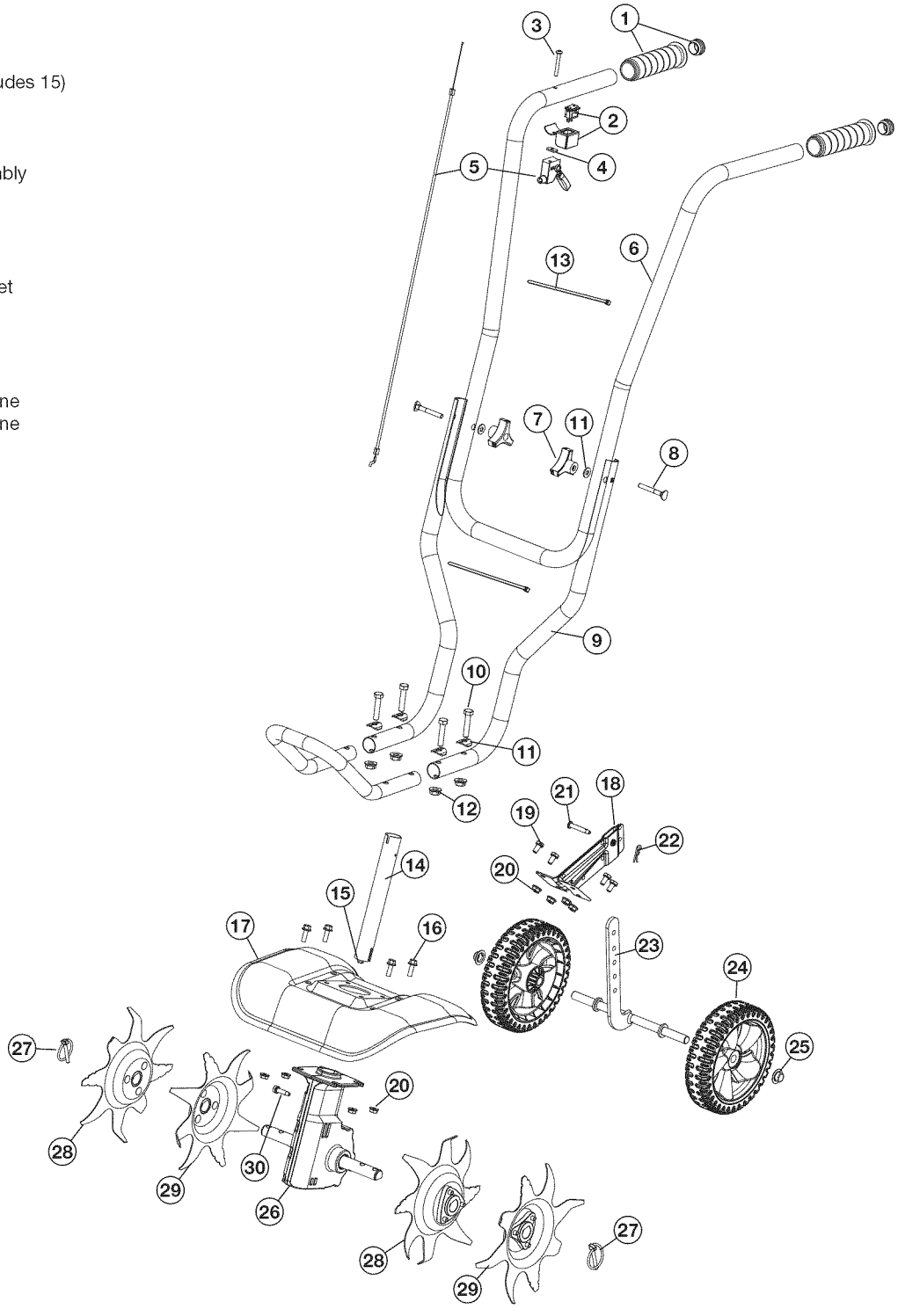
REPLACEMENT PARTS - MODEL 316.299371
4-CYCLE CULTIVATOR



Item	Part No.	Description
1	753-06295	Engine Cover Assembly (includes 2 & 3)
2	753-04595	Cover Screw
3	753-05377	Starter Screw
4	753-05901	Rocker Cover
5	753-05902	Rocker Cover O-Ring
6	753-05910	Cylinder O-Ring
7	791-182379	Breather Hose
8	753-05408	Oil Plug (includes 9)
9	791-182290	Oil Plug O-Ring
10	753-06111	Crankcase Cover
11	753-05238	Crankcase Cover O-ring
12	753-06221	Flywheel Assembly
13	753-05785	Lead Wires
14	753-05447	Module Assembly
15	753-06238	Muffler Assembly (includes 16 & 17)
16	753-05244	Muffler Gasket
17	753-05246	Muffler Screw
18	753-05784	Spark Plug
19	753-05247	Insulator Gasket
20	753-05248	Nut
21	753-05249	Insulator
22	753-05366	Carburetor Gasket
23	753-06258	Carburetor w/Primer
24	753-04030	Carburetor O-Ring
25	753-05507	Air Filter Mounting Screw
26	753-06284	Air Cleaner Cover Assembly (includes 27-31)
27	791-182657	Air Filter Plate
28	791-182097	Breather Tube Assembly
29	791-181000	Air Cleaner O-Ring
30	791-182409	Washer
31	753-05506	Air Filter
32	753-06240	Fuel Tank Assembly w/Fuel Lines (includes 34)
33	753-1229	Fuel Cap
34	753-05259	Fuel Tank Pads
35	753-06511	Starter Housing Assembly (includes 3)
36	753-06281	Clutch Assembly
37	753-05263	Clutch Cover (includes 2)
38	753-04466	Anti-Rotation Screw
39	753-04003	Clamp Screw
40	791-180217	Nut
41	791-181025	Rocker Cover Screw
42	753-05078	Spacer
43	753-06317	Shortblock Assembly (includes 3-9, 11, 14, 18 & 41)

REPLACEMENT PARTS - MODEL 316.299371
4-CYCLE CULTIVATOR

Item	Part No.	Description
1	791-182675	Grip
2	753-06006	Switch Assembly
3	753-04003	Screw
4	753-04186	Weld nut
5	753-06007	Throttle Assembly
6	791-182882	Upper Handle
7	791-182677	Knob
8	791-182899	Bolt
9	753-06009	Lower Handle Assembly
10	753-06012	Bolt
11	753-04052	Washer
12	753-04056	Lock Nut
13	753-04049	Cable Tie
14	753-06011	Boom Assembly (includes 15)
15	753-06005	Flex Shaft
16	753-05001	Bolt
17	753-04067	Tine Shield
18	753-04058	Wheel Bracket Assembly
19	753-04060	Bolt
20	753-04061	Lock Nut
21	753-04059	Clevis Pin
22	753-04057	Cotter Pin
23	753-04063	Wheel Support Bracket
24	753-04064	Wheel
25	753-04062	Push Cap
26	753-06063	Gearbox
27	753-06064	Click Pin
28	753-05986	RH Outer/ LH Inner Tine
29	753-05987	RH Inner/ LH Outer Tine
30	791-180288	Bolt



Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For troubleshooting, product manuals and expert advice:

managemylife

www.managemylife.com

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® **(1-800-469-4663)**

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com www.sears.ca

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.) **1-800-469-4663** (Canada)

www.sears.com www.sears.ca

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.) **1-800-361-6665** (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®

(1-888-784-6427)

www.sears.com

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYERMC

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

Sears

® Registered Trademark / ™ Trademark of KCD IP, LLC in the United States, or Sears Brands, LLC in other countries
® Marca Registrada / ™ Marca de Fábrica de KCD IP, LLC en Estados Unidos, o Sears Brands, LLC in otros paises
MC Marque de commerce / MD Marque déposée de Sears Brands, LLC